

使用教材：平興國中彈性課程「閱讀理解與寫作」自編教材

一、本領域每週學習節數： 1 節

二、本學期學習總目標：

上學期學習重點著重閱讀策略，故學習目標放在以下方向：

1、文章的基本組合：詞性、句型、標點符號。

2、說明文閱讀策略。

3、心智圖閱讀策略。

4、如何找到閱讀文章的「中心思想」。

5、文章中心思想的論述方式：講「道理」、用「數據」、說「故事」、帶「活動」。

6、閱讀舊瓶換新裝(提出新觀點)：立場遊走法。

三、設計理念：

本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展，從閱讀策略著手，精進國語文的學習知能，具備獨立思考與分析的能力，並能運用適當的閱讀策略來解決各種語文情境。

四、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	8/30~9/3	開學預備週	開學預備週						開學預備週						
第二週	9/6~9/10	基本詞性組合、四大句型	認識文章的媽：基本詞性組合與四大句型	B1 符號運用與溝通表達	國-J-B1	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	Ac-IV-2 敘事、有無、判斷、表態等句型。	1.學習基本詞性的組合方式。 2.了解文章的基本，4 大句型的辨別與使用。	一、引起動機 (一)賣關子，預告要讓學生們透過玩童軍團康遊戲，認識詞性與四大句型。 (二)每位學生發 5 張空白名片卡，接下來遊戲使用。 二、教學活動 (一)認識基本常用的詞性：名詞、動詞、形容詞與副詞如何分辨與其簡單的組合方式。 (二)由詞性進入四大句型，認識敘事、有無、判斷、表態句型的組成方式與重點。 (三)團康活動：「認識文章的媽」，發揮創意，從字卡的詞彙、詞性判斷，組合成有意義的文句。 三、動動腦 (一)將組成的文句填寫於學習單上，並嘗試組成一則短篇故事。 (二)思索如何表達可以打動人心，上台分享自己書寫的成果。	1	國文課本語文常識單元：詞性與句型、教師自編教材與學習單、空白名片卡。	1.課堂表現(參與度及積極度) 2..學習單 3.上台分享	綜合活動領域(童軍)	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	9/13~9/17	標點符號	標點標得好，語氣帥到老	B3藝術涵養與美感素養	國-J-B3	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。	Ac-IV-1 標點符號在文本中的不同效果。	1.認識常用標點符號的基本用法與其如何表達語氣。 2.透過標點符號詮釋練習表演語氣。	一、引起動機 (一)老師引用課本選文，講述羅密歐與茱麗葉樓臺會的故事。 (二)用語氣平板與語氣生動的方式講同樣的故事，讓學生分辨何者引人入勝？ 二、教學活動 (一)教師講解常用標點符號的基本用法、如何斷句與表達語氣。 (二)讓學生分組，3 到 4 人一組，小組討論與分配角色，發揮創意，思索要如何斷句與表達語氣，嘗試上台表演劇本「羅密歐與茱麗葉樓臺會」口白，帶給同學不同的感受。 (三)小組間彼此評分，討論那一組的表演別出心裁。 (四)教師講評。 三、動動腦 (一)思索，如何應用所學的標點符號斷句、表達語氣，帶給劇本新的表演方式。 (二)討論表演最好的小組的口白表達方式為何最引人注目，其成功的因素是什麼。	1	國文課本語文常識：標點符號、課本選文「羅密歐與茱麗葉：樓臺會」內容、小組分組名單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.分組上台表演。	藝術領域(表演藝術)	【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。	技藝

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	9/20~9/24	閱讀策略學習	閱讀策略學習之說明文閱讀策略01	B1 符號運用與溝通表達	國-J-B1	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	透過社會課本(歷史)「原住民族的族群與社會組織」單元，學習閱讀說明文時，該如何找到重點在那裡。	一、引起動機 (一)現今大多數公共場合所會看到的展示文章及學校課本的內容幾乎都是說明文寫成，學會如何抓說明文的重點是很重要的學習目標。 (二)透過閱讀社會課本(歷史)「原住民族的族群與社會組織」單元，一邊認識原住民文化，一邊練習如何有效學習說明文。 二、教學活動 (一)帶學生學習如何畫重點，認識說明文中最重要的標點符號「。」、「；」、「：」、「？」並進行圈讀。 (二)從每一段內的第一個「。」進行預測接下來的小段落內容。 (三)分辨小段落間的名詞、動詞。 (四)學生練習，老師巡視指導，檢視學生圈讀正確與否。 三、動動腦 (一)思考為什麼標點符號「。」、「；」、「：」、「？」是學習說明文的重點要素。 (二)每一段內的第一個「。」處是否為該段落的總綱，與之後的小段落呈現總述與分述的狀態。	1	參考何憶婷老師閱讀理解策略教材、教師自製學習單、社會課本(歷史)「原住民族的族群與社會組織」單元	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【原住民族教育】原J10認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。	統整性主題/專題/議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	9/27~10/1	閱讀策略學習	閱讀策略學習之說明文閱讀策略02	A2 系統思考與解決問題	國-J-A2	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	透過社會課本(地理)「台灣的5大地形」單元，學習閱讀說明文時，該如何進行重點歸納整理，做成關鍵字筆記。	一、引起動機 (一)有沒有整理筆記的習慣，對唸書效率的差別很大。 (二)找到說明文的重點後，有效歸納整理，形成關鍵字筆記，對未來複習的時候很有幫助。 (三)學會關鍵字筆記的技巧，對從事戶外描述、測量、紀錄觀察所得很有幫助。 二、教學活動 (一)以上節課學到的標點符號圈讀法進行「台灣的5大地形」課文圈讀。 (二)練習從每一段內的第一個「。」進行預測接下來的小段落內容。 (三)教師示範如何判斷「定義字詞」與「邏輯字詞」的區別。 (四)教師示範如何運用「定義字詞」與「邏輯字詞」長句短寫，整理關鍵字筆記。 (五)學生練習，老師巡視指導，檢視學生整理關鍵字筆記正確與否。 三、動動腦 (一)判斷「邏輯字詞」：目的、因果、轉折、項目及順序這5大類的基本用詞是什麼。 (二)如果交給你編寫社會科課本，那些「邏輯字詞」會比較常用到。	1	參考何憶婷老師閱讀理解策略教材、教師自製學習單、社會課本(地理)「台灣的5大地形」單元	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(地理)	【戶外教育】 戶J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	10/4~10/8	閱讀策略學習	閱讀策略學習之說明文閱讀策略03	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	透過自然課本「生物的分類-脊索動物門」單元，學習閱讀說明文時，將重點歸納整理、形成關鍵字筆記後，進一步製作樹狀圖、表格類視覺化筆記。	一、引起動機 (一)關鍵字筆記對學習已經很有幫助了，但面對內容複雜的說明文，有沒有更有效率的方式，可以幫助讀者學習。 (二)自然萬物種類繁多，透過樹狀圖或表格，可以帮助大家分門別類，有效學習。 二、教學活動 (一)以上節課學到的「定義字詞」與「邏輯字詞」概念，對自然課本「生物的分類-脊索動物門」單元整理關鍵字筆記。 (二)教師示範透過關鍵字筆記進行筆記主題項目「類別」、「順序」分類。 (三)教師示範根據「類別」、「順序」分類結果，製作樹狀圖、表格類視覺化筆記範例。 (四)學生練習，老師巡視指導，檢視學生製作樹狀圖、表格類視覺化筆記正確與否。 三、動動腦 (一)讀說明文製作筆記的時候，那種類型的內容比較適合製作樹狀圖筆記、那種類型的內容比較適合製作表格類視覺化筆記。 (二)對於自然界生物的分門別類，你覺得製作樹狀圖筆記或表格類筆記那種對學習效果比較有幫助。	1	參考何憶婷老師閱讀理解策略教材、教師自製學習單、自然課本「生物的分類-脊索動物門」單元	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	自然科學領域(生物)	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	10/11~10/15	閱讀策略學習	閱讀策略學習之心智圖策略01 心智圖概述	A2 系統思考與解決問題	國-J-A2	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過心智圖概論，讓學生學會繪畫心智圖的基本概念。	一、引起動機 (一)學了說明文的閱讀策略後，同學們一定發現現實生活中，除了課本與展示牌外，大多數的文章不是用說明文寫成，該如何有效閱讀。 (二)對於文章讀得很慢、看不懂內容要表達的重點、注意力無法集中、內容記不起來，心智圖是很好閱讀策略。 二、教學活動 (一)教師解說心智圖的5大優點：檢索、刪選、排序、分析、創新。 (二)教師解說心智圖的5大步驟：閱讀文章(主題)、找關鍵字(分段重點)、分析主要重點與次要重點(主要脈絡、次要脈絡與再次要脈絡)、圖解關鍵字之間的關聯性(順時針方向繪製主脈，再依次加入次要脈絡與再次要脈絡)、結合圖像記憶術(關鍵字圖像化)。 (三)用老師自己這一週的班級與教學活動行事曆為範例，示範如何繪製心智圖。 三、動動腦 (一)心智圖的主要脈絡、次要脈絡與再次要脈絡，是否類似說明文的每一段內的第一個「。」處為該段落的總綱，與之後的小段落呈現總述與分述的狀態。 (二)如何有效為文章的關鍵字繪圖，加深圖像化記憶。	1	心智圖閱讀術、教學PPT、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	藝術領域(視覺)	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	10/18~10/22	閱讀策略學習	閱讀策略學習之心智圖策略02論點式文章	A1 身心素質與自我精進	國-J-A1	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	透過練習繪製課本選文「愛蓮說」的心智圖，學習閱讀、整理論點式文章的有效策略。	一、引起動機 (一)夏天池塘畔，蓮花處處驚豔，成為不少攝影愛好者的最愛，同學有陪家人到水邊賞荷經驗嗎？ (二)古人熱愛蓮花，佛家、儒家都以蓮花為品德的代表象徵，同學知道為什麼嗎？ 二、教學活動 (一)教師以周敦頤「愛蓮說」一文解釋為何蓮花是君子的象徵，因為周敦頤托物抒懷，用蓮花闡述理想人格的特質。 (二)論點式文章的心智圖，以中心論點為關鍵字，結合數線圖、箭線圖延伸，加入圖像，並可結合表格進行說明、比較。 (三)「愛蓮說」的中心論點為理想的人格特質，請同學嘗試以內文繪製論點式文章心智圖。 (四)學生上台發表論點式文章心智圖作品。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)思考，除「愛蓮說」談到的人格特質外，你認為還有那些特質也符合理想人格的要求。 (二)你認同菊、蓮、牡丹三者象徵的人格特質有優劣之分嗎？	1	心智圖閱讀術、課本選文「愛蓮說」、教學PPT、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台表現	自然科學領域(生物)	【品德教育】品 J9 知行合一與自我反省。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	10/25~10/29	閱讀策略學習	閱讀策略學習之心智圖策略03敘事性文章	C3 多元文化與國際理解	國-J-C3	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	透過練習繪製課本選文「飛魚」的心智圖，學習閱讀、整理敘事性文章的有效策略。	一、引起動機 (一)在台東縣的蘭嶼鄉，每年最著名的活動便是「飛魚祭」，不知道同學有沒有親身參與過，或閱讀相關的報導。 (二)每個族群都有其特殊的文化內涵，學著深入了解與欣賞彼此的不同，會讓生活更加多姿多采。 二、教學活動 (一)教師以廖鴻基的作品「飛魚」一文，介紹飛魚與阿美族的文化，並當作敘事性文章的範例。 (二)敘事性文章的心智圖畫法，以主角的視角為中心，用5W1H(Whose 何人、When 何時、What 何事、Where 何地、Why 為何、How 如何)來抓脈絡，加入圖像，即可完成敘事性文章的心智圖。 (三)「飛魚」的主角視角為作者本人，請同學嘗試以作者的經歷為主軸，繪製敘事性文章的心智圖。 (四)學生上台發表敘事性文章心智圖作品。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)許多傳統的文化式微，同學可以思索如何結合現代元素，傳承傳統文化的精神價值。 (二)5W1H 法除了應用在敘事性文章之外，還可應用在那些文章類別。	1	心智圖閱讀術、課本選文「飛魚」、教學PPT、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台表現	社會領域(歷史)	【原住民族教育】 原 J7 認識部落傳統制度運作背後的文化意涵。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	11/1~11/5	閱讀策略學習	閱讀策略學習之心智圖策略04 寓言式/隱喻式文章	A2 系統思考與解決問題	國-J-A2	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。	透過練習繪製課本選文「大鼠」的心智圖，學習閱讀、整理寓言式/隱喻式文章的有效策略。	一、引起動機 (一)家裡衛生如果沒有做好，會不會吸引螞蟥、蟑螂、老鼠類的生物入住，影響家人的身體健康或家裡的東西被破壞。 (二)許多故事都有其背後的涵義，你能不能在聽完故事之後，能體會背後的涵義。 二、教學活動 (一)教師以聊齋誌異中的故事「大鼠」一文為例，解說寓言式/隱喻式文章的寫作模式，及該如何看出其故事背後所要表達的意涵。 (二) 寓言式/隱喻式文章的心智圖畫法，以參與角色們的視角為中心，用 5W1H 法來抓脈絡，加入圖像，並加入故事中角色個別代表的寓意，即可完成寓言式/隱喻式文章的心智圖。 (三)「大鼠」一文的參與角色主要為大鼠與獅貓，請同學嘗試以大鼠與獅貓相鬥的經歷為主軸，並加入其所象徵的寓意，繪製寓言式/隱喻式文章的心智圖。 (四)學生上台發表寓言式/隱喻式文章心智圖作品。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)聊齋誌異一書雖是記錄作者蒲松齡的所見所聞，絕大多數都是奇聞軼事，請問這些故事的背後有沒有參雜作者要表示的隱喻。 (二)家庭衛生要如何有效落實，防治蟑螂、老鼠的禍害。	1	心智圖閱讀術、課本選文「大鼠」、教學PPT、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台表現	綜合活動領域(家政)	【家庭教育】 家 J8 探討家庭消費與財物管理策略。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	11/8 ~ 11/12	閱讀策略學習	閱讀策略學習之心智圖策略	B2科技資訊與媒體素養	國-J-B2	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	透過練習繪製課本選文「螞蟻雄兵」的心智圖，學習閱讀、整理科普類文章的有效策略。	一、引起動機 (一)生物界許多不起眼的小生物，透過觀察、紀錄，會發現許多有趣的事情，同學有觀察過生活周遭的小生物嗎？ (二)科普讀物可以幫助大家學到許多有趣的科學常識，許多設計的靈感都是透過觀察自然界而來。 二、教學活動 (一)教師以課本選文「螞蟻雄兵」一文為例，解說科普類的寫作模式。 (二) 科普類文章的心智圖畫法，主要需掌握名詞(有那些成員)、定義(成員的個別定義)、分類(找相同點)及與眾不同(相異點)的特徵，即可完成科普類文章的心智圖。 (三)「螞蟻雄兵」一文的主要介紹的生物為非洲銀蟻，請同學嘗試以非洲銀蟻的生態背景與演化的生物機能為主軸，以線圖繪製脈絡，加入圖像，繪製科普類文章的心智圖。 (四)學生上台發表科普類文章心智圖作品。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)如果選一種常看的生物做觀察紀錄，同學最想觀察什麼生物，為什麼呢？ (二)如果要分享你的觀察紀錄，該如何繪製科普類似的心智圖跟夥伴分享。	1	心智圖閱讀術、課本選文「螞蟻雄兵」、教學PPT、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台表現	自然科學領域(生物)	【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	11/15~11/19	閱讀策略學習	閱讀策略學習之心智圖策略06法條法規類	C1 道德實踐與公民意識	國-J-C1	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	透過練習繪製學校校規獎懲條例的心智圖，學習閱讀、整理法條法規類的有效策略。	一、引起動機 (一)國有國法，校有校規，同學知道自己學校校規設定的意義與內涵是什麼嗎？ (二)會考成績有多元比序，透過了解學校的校規獎懲條例，除了避免違法校規被記警告之外，還可以知道那些記功嘉獎的管道，為自己加分。 二、教學活動 (一)教師帶學生圈讀校規獎懲條例，依內文重點整理成表格，幫助理解。 (二)以校規獎懲條例為中心點，參考整理出來的表格，結合心像法、諧音法、曼陀羅思考法，轉化形成圖像，繪製法條法規類的心智圖。 (三)學生上台發表法條法規類的心智圖作品。 (四)教師講評。 三、動動腦 (一)法條法規類的內容，整理成表格已經很好幫助記憶，繪製成心智圖，除了拿來應對申論題外，還有那些場合可以用到。 (二)同學參考校規內容，對比自己班的班規，是否有可以修正之處。	1	心智圖閱讀術、學校校規獎懲條例、教學PPT、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台表現	社會領域(公民)	【法治教育】 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	1/22~1/26	閱讀策略學習	閱讀策略學習之心智圖策略07零散資料	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。	Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	透過練習繪製國中生英語常用 1200 單字表的心智圖，學習閱讀、整理零散資料的有效策略。	一、引起動機 (一)學英文如果光背單字而不理解其中的意思，很快就會因太久沒用就忘記了，同學可以思考如何運用心智圖進行單字背誦。 (二)除英文單字之外，生活中也有許多零散資料需要整理，同學可以透過練習本次心智圖的概念學到有效的整理方式。 二、教學活動 (一)教師請同學先以自己的習慣，對國中生英語常用 1200 單字表進行分類，諸如分類成名詞、動詞、形容詞……等，或動物、植物、物體……等。 (二)以分類好的大組，再一一進行細部分類，並嘗試編輯其關係順序。 (三)以類別當一張張心智圖中間的關鍵字，結合線圖，繪製個別心智圖，加入中文解釋及圖像。 (四)學生上台發表自己繪製的成品中，最有創意的一張心智圖作品。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)平常上課隨手記的筆記也屬於零散資料，可否運用心智圖的方式歸納整理，幫自己有效溫習功課。 (二)零散資料式的心智圖還可以運用在那些地方。	1	心智圖閱讀術、國中生英語常用 1200 單字表、教學 PPT、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台表現	語文領域(英語)	【國際教育】 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	1/29~1/31	找到閱讀文章的中心思想	聽聽作者要表達的主旨：找到文章的中心思想	A1 身心素質與自我精進	國-J-A1	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	◎Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	透過課本選文「生於憂患，死於安樂」一文，學習作者如何透過實例故事法應證自己要表達的中心思想，並練習分析選文要表達的中心思想。	一、引起動機 (一)講一則學生耳熟能詳的寓言故事，然後問學生這一則故事要表達的重點是什麼。 (二)與學生討論，生活中有些人講話很有說服力，有些人沒有，差別差在那裡。 二、教學活動 (一)引用課本選文「生於憂患，死於安樂」的例子，說明選文中的作者提到的6個故事案例。 (二)先不看下文孟子的總結論述，請同學們先試著歸納那6個故事的共同點要表達什麼思想。 (三)老師根據學生討論的結果進行評論，並帶入孟子的總結論述部分。 (四)教師說明好文章需要好的論點加上好的論述，論述打動人心，論點自然被接受。 三、動動腦 (一)練習找出課本選文「張釋之執法」一文中，作者司馬遷要表達的中心思想為何。 (二)進行小組討論，寫學習單。	1	課本選文「生於憂患，死於安樂」、課本選文「張釋之執法」、教師自製學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.寫作學習單	社會領域(公民)	【生涯規劃教育】 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	1/26 ~ 1/30	文章中心思想的論述方式01	文章中心思想的論述方式01 講「道理」、用「數據」	B2科技資訊與媒體素養	國-J-B2	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Bd-IV-1 以事實、理論為證據，達到說服、建構、批判等目的。	透過課本選文「座右銘」、民調數據新聞，讓學生學習佐證文章中心思想的其中兩種：「道理」、「數據」	一、引起動機 (一)閱讀文章，要找出其中作者要表達中心思想是什麼？否則看了半天也是白看。同樣，自己在寫作的時候，中心思想要如何傳達給讀者是件非常重要的事。 (二)好的中心思想，需要好的論證方式，好論證被接受了，中心思想也就接受了。 二、教學活動 (一)教師講解，佐證中心思想有四種方式：「道理」、「數據」、「故事」、「活動」，這堂課主要解說「道理」與「數據」。 (二)說明以「道理」為主的論證方式：以課本選文「座右銘」為例，說明作者崔瑗要表達的中心思想是進德修業，以儒家、道家的道理、思想為主作為進德修業的標準。 (三)說明以「數據」為主的論證方式：與談道理的方式不同，一般先開門見山表達要談的主題是什麼，然後拋出調查數據或百分比資料佐證，諸如時下媒體最常使用的民調。 (四)學生討論、發表自己近期閱讀的資料中，那些是以「道理」或「數據」論證文章中心思想的範例。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)以「道理」主為論證的文章，最容易遇到什麼問題。 (二)以「數據」主為論證的文章，最容易遇到什麼問題。	1	課本選文「座右銘」、民調數據新聞、教師自製學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(公民)	【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	1/2/13~1/2/17	文章中心思想的論述方式02	文章中心思想的論述方式02說「故事」、帶「活動」	B2科技資訊與媒體素養	國-J-B2	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Bd-IV-1 以事實、理論為證據，達到說服、建構、批判等目的。	透過課本選文「習慣說」、帶活動「撲克牌算命」，讓學生學習佐證文章中心思想方法的其中兩種：「故事」、「活動」	一、引起動機 (一) 以「道理」、「數據」為論證資料，一個容易流於主觀，另一個則客觀過頭，讓閱讀者容易精神不濟，是否有更有趣的方式，可以提振讀者精神。 (二) 同學喜歡老師講故事或帶活動嗎？ 二、教學活動 (一) 教師講解，複習佐證中心思想的前兩種方式「道理」、「數據」做前情提要。這堂課主要解說「故事」與「活動」。 (二) 說明以「故事」為主的論證方式：以課本選文「習慣說」為例，說明作者劉蓉以自己的親身故事，書房的窪地填平與否為例，佐證習慣影響人有多嚴重，需一開始就養成好習慣的重要性。 (三) 說明以「活動」為主的論證方式：帶活動「撲克牌算命」，跟學生表示命運其實是掌握在自己手裡的重點。 (四) 學生討論、發表自己近期閱讀的資料中，那些是以「故事」論證文章中心思想的範例；並討論老師平日那些教學所帶的活動可以用來佐證那些文章的中心思想。 (五) 教師講評。 三、動動腦 (一) 以「故事」主為論證的文章，最容易遇到什麼問題。 (二) 以「活動」主為論證的文章，最容易遇到什麼問題。	1	課本選文「習慣說」、撲克牌算命、教師自製學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	綜合活動領域(童軍)	【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	1/20~1/24	閱讀舊瓶換新裝01	閱讀舊瓶換新裝01 立場遊走法	A2 系統思考與解決問題	國-J-A2	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過「三隻小豬」的童話故事，學習如何透過閱讀找出新的觀念、想法	一、引起動機 (一)同學們都聽過三隻小豬的故事，請問三隻小豬這個故事的主角與中心思想是什麼。 (二)老師知道大家一定都會回答主角是豬小弟，中心思想是勤勞。可不可能有別的詮釋方向？ 二、教學活動 (一)請同學講三隻小豬的故事，討論故事的主角及中心思想為何？ (二)教師講述立場遊走法，從故事中不同角色的立場來看同一個故事，並帶出其論點。以三隻小豬為例：豬媽媽→相信子女與放手；朱大哥、二哥→手足之情、遇到問題該找誰；大野狼→做事順序的重要性。 (三)以龜兔賽跑為例，請同學嘗試以立場遊走法書寫以兔子及裁判為主角的觀點。 (四)同學上台發表心得。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)童話故事僅是範例，課本上有許多文章都用實例故事法寫作，同學可否用立場遊走法為文章找出新的觀點。 (二)同一篇文章、故事，可否用立場遊走法發掘出不同的中心思想後，再串聯成一系列的演講題材。	1	三隻小豬、龜兔賽跑……等一般家喻戶曉的童話故事，教師自製學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域(家政)	【閱讀素養教育】閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	統整性主題/專題/議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	1/27~1/31	閱讀舊瓶換新裝02	閱讀舊瓶換新裝02	B2科技資訊與媒體素養	國-J-B2	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過成語故事為例，以不同角色間的感恩與後悔事宜，提取與眾不同的閱讀論點。	一、引起動機 (一)立場遊走法雖然可以找出閱讀文章時不同於以往讀者的觀點，不過要馬上轉換角色思索觀點似乎不易。 (二)運用將心比心同理心的方式，可以迅速找出以不同角色視角為出發點的論點。 二、教學活動 (一)教師以「三人成虎」這則耳熟能詳的成語故事為例，示範立場遊走法，另以龐恭、魏太子和魏惠王的視角尋找論點。在不知該從何開始的情況下，可將心比心，從角色感恩做過的事或以後悔做過的事找論點。 (二)同學練習，嘗試以「孟母三遷」的典故，分別從孟母、孟子、墓園管理者、市場攤販與教師的角度，從角色的感恩與後悔處找論點。 (三)同學上台發表心得。 (四)教師講評。 三、動動腦 (一)將心比心同理心，除了從不同角色間感恩做過的事或以後悔做過的事找論點之外，還可以從那種情緒試想找論點。 (二)立場遊走法除了用來閱讀文章找出別出心裁的觀點發表之外，是否可以用於其它場合呢？	1	孟母三遷、三人成虎、朝三暮四……等一般家喻戶曉的成語故事，教師自製學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動領域(輔導)	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	1/3 ~ 1/7	閱讀舊瓶換新裝 03	閱讀舊瓶換新裝 03 立場遊走法：演講達人	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	透過立場遊走法的應用，學習如何應用於日常與人對話與上台演講。	一、引起動機 (一)平常上台演講或與人作深度對話時，常常因準備不足而尷尬，碰到這種情況，也可用立場遊走法處理。 (二)準備自己熟悉的幾個故事及每故事找 3 個論點，隨時可以讓自己成為演講達人。 二、教學活動 (一)教師示範，從自己生活發生的小故事、平常閱讀的書籍與歷史小故事，選擇 5 到 6 個令人印象深刻的故事內容。 (二)從這 5 到 6 個故事中，每個故事用立場遊走法找 2 到 5 個論點。接著請同學隨便出一個曾經聽過的演講題目，教師用剛剛的故事與論點佐證演講題目做即席演講。 (三)請同學練習，從這一週發生令自己印象深刻的事中選 2 個，應用立場遊走找出 6 個論點。 (四)同學上台發表心得與發現。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)除了演講及與人對話之外，1 故事 3 論點的立場遊走法還可以應用於那些場合。 (二)每天透過 1 故事 3 論點的練習，可否讓自己的說話內涵與眾不同。	1	日常生活故事、教師自製學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域(歷史)	【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週、第二十一週	1/10~1/21	總複習、段考週	總複習、段考週						總複習、段考週						

使用教材：平興國中彈性課程「閱讀理解與寫作」自編教材

一、本領域每週學習節數：__1__節

二、本學期學習總目標：

下學期學習重點著重閱讀後的寫作與應用，故學習目標放在以下方向：

1、說故事有公式：寫故事的 7 個步驟。

2、故事成功要素：角色人物特寫。

3、閱讀應用：故事行銷。

4、閱讀文本比較。

5、閱讀統整設計應用：家鄉社區實境解謎情境。

三、設計理念：

本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展，從閱讀理解與寫作應用著手，精進國語文的學習知能，具備獨立思考與分析的能力，並能運用適當的寫作與表達技巧來解決各種語文情境。

四、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	2/11~2/11	開學預備週	開學預備週						開學預備週						
第二週	2/14~2/18	說故事有公式01	說故事有公式01：寫故事的7個步驟	B2科技資訊與媒體素養	國-J-B2	6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	透過說故事有公式的簡介與範例，讓學生學會說故事的基本7個步驟。	一、引起動機 (一)與學生討論近期好萊塢最賣座的漫威英雄電影，問學生最喜歡的英雄人物或系列電影。 (二)歸納學生選出的系列電影，討論是否有相似的說故事元素。 二、教學活動 (一)講解說故事的7個步驟：目標、阻礙、努力、結果、意外、轉折、結局。 (二)以小紅帽的故事架構，示範說故事的7個步驟：「目標、阻礙、努力、結果、意外、轉折、結局。」如何進行布局。 (三)讓學生練習書寫寓言故事龜兔賽跑的7步驟如何呈現。 (四)學生上台發表成果。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)思索龜兔賽跑的故事架構是否也符合說故事的7個步驟，如何呈現。 (二)如果是自己寫小紅帽或龜兔賽跑的故事，將如何表達，會讓故事更有趣、更具教育意義。	1	許榮哲著作「小說課」內容、「小紅帽」寫故事的7步驟範例PPT、「龜兔賽跑」寫故事的7步驟練習學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.寫作學習單 3.上台發表	綜合活動領域(輔導)	【閱讀素養教育】 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	2/21~2/25	說故事有公式02	說故事有公式02：套用寫故事的7個步驟說生活故事	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。	透過教師的生活故事範例教學，讓學生嘗試運用寫故事的7步驟書寫自己生活上與其他生物互動的小故事，練習寫作與尊重生命。	一、引起動機 (一)與學生討論自己居家飼養的小動物經驗。 (二)請學生分享一下自己與家裡飼養的小動物，諸如：狗、貓、魚類、鳥類……等的互動或觀察經驗。 二、教學活動 (一)老師以自己的生活經驗「小強來我家」，結合寫故事的7步驟，示範自己對飼養寵物時最有趣的一段經歷。 (三)讓學生練習書寫自己與家裡飼養的寵物或與其他動物互動的經驗，以寫故事的7步驟呈現一則溫馨感人的故事。 (四)學生上台發表成果。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)生活中與許多與動物互動的經驗，不論好的與壞的，如何透過寫故事的7步驟，將這段經歷寫成一則有趣的故事。 (二)同學上台分享的故事中，誰的故事最讓你印象深刻，為什麼？	1	老師生活故事-「小強來我家」寫故事的7步驟範例PPT、學生生活故事練習寫作學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.寫作學習單 3.上台發表	自然科學領域(生物)	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。	統整性主題/專題/議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	2/28~3/4	說故事有公式03	說故事有公式03：所羅門王的寶藏之36種劇本模式	B3藝術涵養與美感素養	國-J-B3	6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。	透過法國戲劇家喬治·普羅第36種劇情模式、英國小說家亨利·萊特·哈葛德的成名之作「所羅門王的寶藏」簡介學英雄之路寫作方式，讓學生嘗試結合寫故事的7步驟，創作長篇故事。	一、引起動機 (一)20世紀初期，法國戲劇家喬治·普羅第作了一次有益的嘗試，他研究了1200餘部古今戲劇作品，找到並列出了36種劇情模式。 (二)1885A.D，英國小說家亨利·萊特·哈葛德的成名之作「所羅門王的寶藏」甫出版便造成轟動，之後的創作皆以英雄之路為主軸，每部作品都叫好叫座。 (三)結合36種劇情模式、英雄之路模式與寫故事的7步驟，同學都可以寫出還不錯的故事。 二、教學活動 (一)教師以現行流行的漫威英雄電影為例，講解喬治·普羅第歸納的36種劇情模式。 (二)教師講解英國小說家亨利·萊特·哈葛德「所羅門王的寶藏」以英雄之路為主軸的寫作模式。 (三)結合寫故事的7步驟，學生初步練習如何書寫長篇故事的架構。 (四)學生上台發表成果。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)現行的賣座電影有符合36種劇情模式的其中之一嗎？還是參雜了兩種以上的模式，開發新作。 (二)英雄之路的寫作模式，為什麼最能引起讀者共鳴。	1	法國戲劇家喬治·普羅第36種劇情模式、英國小說家亨利·萊特·哈葛德的成名之作「所羅門王的寶藏」簡介、寫作學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.寫作學習單 3.上台發表	語文領域(英語)	【閱讀素養教育】 閱J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	統整性主題/專題/議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	3/7 ~ 3/11	說故事有公式04	說故事有公式04：隨機說故事	A2 系統思考與解決問題	國-J-A2	6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	透過 36 種劇情模式牌卡、寫故事的 7 步驟，學習如何發想靈感創作故事。	一、引起動機 (一) 學了寫故事的 7 步驟、36 種劇情模式與英雄之路，初步學會如何寫作故事的架構，可是真的要寫沒那麼容易。 (二)透過牌卡的模式，其實可以隨機發想、找到故事的靈感。 二、教學活動 (一)教師準備五色裁切紙，每一位同學一人每種顏色的紙發一張當牌卡。 (二)請同學分別書寫名字 1(主角)、地點、時間、名字(反派)、幸運的事(意外)。然後教師收回，同學隨機抽卡。 (三)準備 36 種劇情模式牌卡，同學每人抽一張，然後根據之前抽到的 5 色牌卡內容，套公式說故事。 (四)學生上台發表成果。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一) 36 種劇情模式牌卡、五色裁切紙加上寫故事的 7 步驟，有沒有發現其實創作故事沒有那麼難，重要的是如何銜接線索成為好故事。 (二) 嘗試抽 2 種以上的 36 種劇情模式牌卡，可否創作出更有趣的故事。	1	36 種劇情模式牌卡、五色裁切紙、寫作學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.寫作學習單 3.上台發表	綜合活動領域(童軍)	【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	3/14~3/18	故事成功要素：角色人物特寫 01	角色人物特寫 01 令人印象深刻的角色風格	A1 身心素質與自我精進	國-J-A1	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	透過三國演義的三絕角色、課本選文「射鵬英雄傳：智鬥書生」的人物形象，學習如何透過人物角色風格為作品加分的方法。	一、引起動機 (一)三國演義的故事家喻戶曉，是四大奇書被翻拍成最多電影或連續劇的古典章回小說。 (二)請同學列舉三國演義中你印象最深刻的人物是那幾個人，並說明原因。 二、教學活動 (一)教師說明三國演義中，作者羅貫中塑造人物形象最成功的三絕角色：諸葛亮(智絕)、關羽(義絕)、曹操(奸絕)其形象成功之所在。 (二)與學生討論課本選文「射鵬英雄傳：智鬥書生」中，郭靖、黃蓉與書生這 3 個角色帶給你的感覺是什麼。 (三)教師解說，角色形象塑造成功的關鍵因素：抽象的個性形象加上具體的行為佐證。例如：關雲長形象忠義(抽象)，不授曹操厚恩，千里單騎過五關斬六將，找尋兄長劉備。 三、動動腦 (一)如果要用一個詞語分別形容郭靖、黃蓉與書生，你會用那一個詞彙形容。 (二)班上令人印象最深刻的幹部是誰，他做了那些事，給同學什麼樣的形象，你會怎麼介紹他。	1	章回小說三國演義、課本選文「射鵬英雄傳：智鬥書生」、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	綜合活動領域(輔導)	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	3/21~3/25	故事成功要素：角色人物特寫02	角色人物特寫02玩桌遊・練習描寫故事人物形象	B2科技資訊與媒體素養	國-J-B2	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	透過玩桌遊說故事的方式，讓學生練習設定故事人物的性格與佐證事蹟。	一、引起動機 (一)直接讓大家練習怎麼說故事、安排角色人物與其形象可能有些困難，所以今天要帶大家玩團體桌遊，寓教於樂。 (二)校園霸凌長期以來一直很嚴重的問題，我們要如何有效防治，需要靠大家的公義與熱心。課堂桌遊主題「風紀股長的學校日常」便是帶大家體驗、思考這個議題。 二、教學活動 (一)教師說明遊戲「風紀股長的學校日常」的背景故事與遊戲規則，並帶學生進行遊戲。 (二)遊戲結束後，請學生分別就一個遊戲中你最想扮演卻沒有抽到的角色，試想符合該角色應有的形象與具體佐證行為。 (三)請同學上台發表。 (四)教師講評。 三、動動腦 (一)如何透過背景故事包裝桌遊，塑造強烈的角色形象，讓遊戲更添趣味。 (二)議題討論，校園霸凌事件層出不窮，如何建立有效的防治機制。	1	教學桌遊「風紀股長的學校日常」、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	綜合活動領域(童軍)	【安全教育】 安 J7 了解霸凌防制的精神。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	3/28~4/1	故事成功要素：角色人物特寫03	角色人物特寫03 模仿設計桌遊・練習說故事包裝人物形象	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	6-IV-6 運用資訊科技編輯作品，發表個人見解、分享寫作樂趣。	Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。	透過仿製教學桌遊「風紀股長的學校日常」的過程，練習用故事包裝、行銷自己的設計，並練習角色塑造。	一、引起動機 (一) 教學桌遊「風紀股長的學校日常」的概念很簡單，要製作出差不多規則的作品很容易。 (二)同學將來會出社會工作，總會面對許多社會上不公不義的事，此時需要公權力的伸張。同學可以用「風紀股長的學校日常」的概念練習設計有關法治教育內涵的作品。 二、教學活動 (一)教師帶學生討論，法治教育中最重要的內涵是什麼，基本執行公權力的角色有那些。 (二)透過「風紀股長的學校日常」的概念對比法治教育的公權力角色，是否可用警察、法官、檢察官、陪審團……等替代。 (三)學生分組，共同討論，嘗試創作一個法治故事，並練習塑造遊戲中的角色個性與佐證事蹟。 (四)上台發表成果。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)生活中其實不僅桌遊，許多東西都可以利用說故事與塑造故事人物形象的方式包裝，試想有那些事情可以運用故事、人物行銷手法。 (二)設計的法治教育桌遊雖是遊戲，不過請同學試想，要是現實生活中少了法治觀念，將對生活產生多大的影響。	1	教學桌遊「風紀股長的學校日常」、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.小組討論 4.上台表現	社會領域(公民)	【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	4/4 ~ 4/8	閱讀應用01	閱讀應用01 故事行銷	B3藝術涵養與美感素養	國-J-B3	5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	透過高鐵礦泉水廣告的方式，讓學生學習閱讀應用：故事行銷手法。	一、引起動機 (一)一瓶原萃茶，便利商店買一瓶25元，超市買一瓶18元到23元。同學覺得礦泉水有可能比原萃茶貴嗎？ (二)透過故事行銷，商品多一點設計，可以化腐朽為神奇，為產品增加額外的價值，提高售價。 二、教學活動 (一)教師拿高鐵好水產的火車造型礦泉水給學生參考，一瓶39、49及59元類的。喝起來沒有明顯不同，為什麼可以賣得比寶特瓶的茶類、飲料類還貴。 (二)學生發表自己觀察到的細節，諸如：外型、包裝與故事。 (三)教師解說每一瓶類型火車造型水礦泉水包裝的背後，都有一段該造型火車的歷史小故事。透過造型與歷史小故事，可以帶給消費者除了解渴之外，增長見識的價值。 三、動動腦 (一)同學思考，生活中還有那些常見的東西，商家運用說故事的方式為產品增加價值的。 (二)透過閱讀，我們可不可以找資料，為生活周遭許多事物增加趣味性，增長見識。	1	高鐵好水廣告傳單、教師自製學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.舉手發表演心得狀況	社會領域(歷史)	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	4/11~4/15	閱讀應用02	閱讀應用02 故事行銷練習01	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過玩桌遊「情書」，了解說故事行銷及介紹規則的應用	一、引起動機 (一)桌遊「情書」是全世界最熱銷的桌遊之一，不管在那個國家都賣得很好，同學知道作者是如何說故事包裝行銷的嗎？ (二)桌遊「情書」的概念很簡單，老師帶大家用空白小卡製作試玩。 二、教學活動 (一)學生進行分組。 (二)教師帶學生製作桌遊「情書」，講解遊戲規則，並帶學生進行試玩。 (三)試玩後，與學生討論桌遊「情書」的故事背景，平民追求公主的經歷，及其遊戲規則如何結合背景故事。 (四)探討桌遊「情書」全世界熱銷的原因，因其故事背景是所有文化共同都曾發生過的現象，也符合一般人的夢想：跨越身分的愛情故事。越能引起共鳴的作品越能吸引讀者目光。 三、動動腦 (一)桌遊「情書」的設計流程很簡單，同學可試想有沒有其它的故事可以套入行銷。 (二)桌遊「情書」背後探討跨越身分的愛情故事，來自不董的家庭背景，婚後要如何相處。	1	桌遊「情書」，教師自製教學PPT	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.舉手發表演心得狀況	綜合活動領域(輔導)	【家庭教育】 家 J4 探討約會、婚姻與家庭建立的歷程。	統整性主題/專題/議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	4/18~4/22	閱讀應用03	閱讀應用03 故事行銷練習02	C2人際關係與團隊合作	國-J-C2	6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。	Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	透過仿製桌遊「情書」，練習如何使用新的故事包裝舊的事物或規則，為使用者帶來新意。	一、引起動機 (一)桌遊「情書」的故事背景，平民愛公主的身分差別之戀，頗能引起共鳴。現實生活中有那些人際關係或事情也能迅速引起共鳴，吸引目光呢？ (二)老師以時下流行的韓劇、陸劇題材婆媳關係，嘗試仿製桌遊「情書」。 二、教學活動 (一)教師以婆媳相處為故事主軸，仿製桌遊「情書」，遊戲規則不便，角色人物替換，並給予新的故事劇情。 (二)同學分組，小組討論該以什麼故事題材仿製桌遊「情書」，並設計故事角色之間的互動設定。 (三)製作桌遊，並進行初步試玩。 (四)同學討論，修改包裝故事情節設定或增加、修剪遊戲規則。 三、動動腦 (一)現實生活中，許多人際的互動關係都可以用來當桌遊「情書」的修改故事背景參考資料，可是那些題材才能引起廣泛的共鳴。 (二)桌遊「情書」的遊戲規則，可否增加角色及新的遊戲規則，讓遊戲更加有趣。	1	桌遊「情書」，教師仿製桌遊「婆媳」，教師自製教學PPT	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.小組作品設計	綜合活動領域(輔導)	【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。	統整性主題/專題/議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	4/25~4/29	閱讀應用04	閱讀應用04故事行銷練習03	C2人際關係與團隊合作	國-J-C2	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	透過學生分享彼此的作品，學習改進自己的作品，並欣賞彼此的創意與優點。	一、引起動機 (一)同學們上一節課嘔心瀝血思考的仿製桌遊「情書」故事背景依定充滿創意，大家討論之後上台發表。 (二)看看同學的創意發想，彼此學習求進步。 二、教學活動 (一)上一節課桌遊「情書」仿製桌遊上台發表，小組間抽籤依序上台。 (二)台下同學依故事背景、人物設定、卡片圖樣、上台介紹表現、總體表現 5 大項評分， (三)依評分結果選出最好的組別，組別間交換作品試玩。 (四)教師講評。 三、動動腦 (一)得分最多的組別，他們的故事設計是什麼主題，能夠引起大家的共鳴。 (二) 桌遊「情書」的概念，能否應用於課本所學，加深印象。	1	桌遊「情書」，同學仿製桌遊，教師自製教學 PPT	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.小組作品設計 3.上台發表	綜合活動領域(輔導)	【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	5/2 ~ 5/6	閱讀文本比較	閱讀文本比較：虎嵐講古	B3藝術涵養與美感素養	國-J-B3	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過玩團康「看誰在說謊」國文版「虎嵐講古」，學習文本比較、作者比較彙整	一、引起動機 (一)國文課本選文有許多來自古籍，諸如經典章回小說、四大奇書、論語孟子……等，常常搞不清楚那一本是那一本。 (二)透過玩團康遊戲，讓同學專注學習，掌握重點。 二、教學活動 (一)教師講解國文課本古籍篇章整理講義，請同學研讀。 (二)同學進行小組分組，教師講解團康「看誰在說謊」國文版「虎嵐講古」遊戲規則。 (三)同學進行分組競賽。 (四)教師對古籍文本比較、作者比較作總結。 三、動動腦 (一)古籍、四大奇書、論語孟子、歷史人物之間都有部分的相似性，同學可思考如何有效彙整，整理成表格幫助學習。 (二)團康「看誰在說謊」的概念主要用於「不同人事物之間的比較」，其它學科是否可如法炮製。	1	國文課本古籍篇章整理講義、團康「看誰在說謊」國文版「虎嵐講古」	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.小組競賽	社會領域(歷史)	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	5/9 ~ 5/13	閱讀統整設計	家鄉社區實境解謎情境設計01教師設計範例	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	透過教師設計的校園實境解謎遊戲範例，讓學生學習如何透過觀察周遭環境、結合可用資源、課堂所學與文本閱讀，設計主辦活動。	一、引起動機 (一)學期即將進入尾聲，這一年來同學在閱讀理解課程學會了諸多閱讀策略與說故事寫作的技巧，要如何結合應用。 (二)教師預告帶學生玩校園實境解謎遊戲，並帶學生實際設計家鄉版實境解謎情境。 二、教學活動 (一)教師解說實境解謎的設計原理，並講解以學校為背景設計的實境解謎遊戲的背景故事。 (二)學生分組，開始巡迴校園玩闖關實境解謎遊戲。 (三)實際解謎遊戲結束後，教師與學生討論過程中運用到那些學校因素與學科課堂所學。 (四)請同學思考如何設計介紹行銷家鄉版的實境解謎遊戲與背景故事包裝。 三、動動腦 (一)實境解謎遊戲的賣點不是謎題本身，而是能解開謎題的成就感。要如何運用學科課堂所學或自己平日閱讀的內容設計題目。 (二)自己最喜歡自己居住社區的什麼地方，希望可以跟國內、外的友人分享。	1	教師結合學校歷史、校園裝置藝術、學科課堂內容所設計的校園實境解謎範本。	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.小組闖關速度。	綜合活動領域(童軍)	【戶外教育】 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	5/16 ~ 5/20	閱讀統整設計	家鄉社區實境解謎情境設計02 社區觀光資源探勘	J-C3 多元文化與國際理解	國-J-C3	5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。	Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	透過運用圖書館、科技工具，蒐集社區觀光資源，了解在地文化。	一、引起動機 (一)每一個地方的發展，都有其背後的故事與文化傳承，同學了解自己居住地方的歷史與傳承嗎？ (二)運用圖書館、現代化科技與網路資源，我們可以有效蒐集自己所需的資料並加以應用。 二、教學活動 (一)教師解說，要設計社區實境解謎遊戲，最好的故事背景便是社區發展的歷史，請同學先用電腦網路，查詢自己居住社區的資料。 (二)整理查詢到的資料，運用心智圖課程所學，描繪自己社區的心智圖，以歷史、知名人物、特產、景點為支脈。 (三)到圖書館查詢、詳閱細部資料，並做表格。 (四)以居住同區的同学為基底，進行分組，討論所查到的資料，挑選社區地點。 三、動動腦 (一)如果所在社區為新社區，可從哪方面著手，強調自己的社區特色。 (二)社區在地的故事可能很多，可否串聯成一個完整、有趣的故事。	1	電腦教室、無線網路、圖書館	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(地理)	【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	5/23~5/27	閱讀統整設計	家鄉社區實境解謎情境設計03學科題目設計	A2系統思考與解決問題	國-J-A2	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	透過國、英、數、自、社學科課本重點內容，學習延伸設計題目。	一、引起動機 (一)學校學科課本所學，除了未來在會考會用到之外，真的日常生活用不到嗎？其實國小、國中所學，是未來一切學習的基礎。 (二)同學嘗試運用所學，設計有趣的題目，彼此挑戰解題一下。 二、教學活動 (一)同學準備國、英、數、自、社學科課本，每一位同學都選擇自己一科喜歡的學科，從中選出一個主題或重點，例如：喜歡國文科，挑唐詩絕句格律；喜歡地理科，挑地形分類。 (二)教師示範如何結合學科主題或重點，與社區景點結合設計題目。例如：結合地理計算人口密度公式，讓人找尋目標里辦公室或住宅。 (三)同學進行題目設計發想，小組內討論組員們設計的題目優劣。 (四)上台分享自己小組設計最好的題目如何與社區景點結合。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)題目設計，除了應用紙本讓人解題之外，可否思考如何應用網路科技、美工設計，讓解謎過程更添趣味。 (二)社區景點路線如何連結，會讓使用者更加便利。	1	國、英、數、自、社學科課本、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.題目設計 4.上台發表	綜合活動領域(童軍)	【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	5/30~6/3	閱讀統整設計	家鄉社區實境解謎情境設計04社區故事與學科題目結合	C2 人際關係與團隊合作	國-J-C2	2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。	Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。	透過前兩堂課蒐集的在地社區資料、學科重點設計的題目，嘗試組合、設計應用題目，並多了解在地社區的文化與特色	一、引起動機 (一)好故事、好的題目設計，可以使實境解謎遊戲變得完整、有趣！ (二)在地社區的故事，不但是很好的故事包裝素材，也能幫助許多人了解我們居住地的特色。 二、教學活動 (一)同學小組討論，綜合前兩堂課上網查詢、圖書館閱讀的資料，選擇3到6個值得推薦的景點、廟宇、店家與公共設施。 (二)小組討論，如何將前一堂課所設計的學科重點題目，與選出的景點、廟宇、店家與公共設施做連結，並設計闖關(觀光)路線。 (三)小組討論，要如何用社區歷史、知名人物小傳、特產背後的故事與觀光景點簡介，運用之前學到的說故事包裝技巧，說一個有趣的故事包裝所設計的闖關(觀光)路線。 (四)教師來回巡視，隨時解答同學的問題。 三、動動腦 (一)設計闖關(觀光)路線時，可否順道介紹點與點之間的商家，帶動遊客的消費意願與社區經濟。 (二)介紹社區特色小店時，可運用那些國文課學到的修辭學設計廣告詞，吸引目光。	1	電腦教室、無線網路、圖書館	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(地理、歷史)	【多元文化教育】 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	6/6 ~ 6/10	閱讀統整設計	家鄉社區實境解謎情境設計05 小組社區闖關(觀光)路線發表01	C2 人際關係與團隊合作	國-J-C2	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。	Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	透過小組共同發表社區闖關(觀光)路線，同學共同學習發表、聆聽與討論，欣賞彼此的創意。	一、引起動機 (一)對於小組設計的社區闖關(觀光)路線，同學一定躍躍欲試，想發表自己的創意，看看成果如何？ (二)透過他人的反應，可以修正自己的作品，達到更完善的境界。 二、教學活動 (一)第1到3小組的同學輪流上台發表自己設計的社區闖關(觀光)路線。 (二)小組發表期間，公布題目後，預留時間讓台下同學嘗試解題。 (三)台下同學在小組發表完後，針對題目的難易度、社區點與點之間的路線規劃、包裝的故事……等的優劣進行講評，並給予意見。 (四)發表小組同學紀錄同學的意見，並之後進行修正，繳交學習單。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)從小組發表社區闖關(觀光)路線的創意，同學有沒有更了解自己居住的社區。 (二)同學發表的作品與給予的修正意見有沒有值得借鏡之處，讓自己的作品更加完善。	1	電腦教室、無線網路、圖書館	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.小組上台發表	社會領域(地理、歷史)	【多元文化教育】 多J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	6/13 ~ 6/17	閱讀統整設計	家鄉社區實境解謎情境設計06 小組社區闖關(觀光)路線發表02	C2 人際關係與團隊合作	國-J-C2	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。	Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	透過小組共同發表社區闖關(觀光)路線，同學共同學習發表、聆聽與討論，欣賞彼此的創意。	一、引起動機 (一)對於小組設計的社區闖關(觀光)路線，同學一定躍躍欲試，想發表自己的創意，看看成果如何？ (二)透過他人的反應，可以修正自己的作品，達到更完善的境界。 二、教學活動 (一)第4到6小組的同學輪流上台發表自己設計的社區闖關(觀光)路線。 (二)小組發表期間，公布題目後，預留時間讓台下同學嘗試解題。 (三)台下同學在小組發表完後，針對題目的難易度、社區點與點之間的路線規劃、包裝的故事……等的優劣進行講評，並給予意見。 (四)發表小組同學紀錄同學的意見，並之後進行修正，繳交學習單。 (五)教師講評。 三、動動腦 (一)從小組發表社區闖關(觀光)路線的創意，同學有沒有更了解自己居住的社區。 (二)同學發表的作品與給予的修正意見有沒有值得借鏡之處，讓自己的作品更加完善。	1	電腦教室、無線網路、圖書館	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.小組上台發表	社會領域(地理、歷史)	【多元文化教育】 多J11 增加實地體驗與行動學習，落實文化實踐力。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週	6/20~6/24	總複習	總複習						總複習						

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十一週	6/27~6/30	段考週	段考週						段考週						

使用教材：「悅讀文史」自編教材

一、本領域每週學習節數：__1__節

二、本學期學習總目標：

上學期學習重點著重閱讀說明文策略、寓教於樂透過設計卡牌桌遊複習歷史，故學習目標放在以下方向：

1、整理說明文的筆記方式：

(1)項目配對。

(2)類別歸納。

(3)大小排序。

(4)重點條列。

2、如何應用撲克牌遊戲的基本遊戲機制「數字順序」及「花色分類」來設計歷史教學桌遊。

3、透過整理說明文筆記與撲克牌遊戲機制，設計歷史教學桌遊。

4、使用自己設計的歷史教學桌遊，溫習歷史學科。

5、透過本學期學到的說明文筆記整理方式與設計卡牌桌遊基本機制，未來應用於其它科目做自主學習。

三、設計理念：課程運用卡牌桌遊概念，透過寓教於樂的方式進行文史課程學習。在遊戲中激發學生的學習動機，同時培養思辨與創作的的能力。運用團體遊戲的形式，也使學生具備合群的知能與態度，並培育溝通合作及與人和諧互動的素養。

四、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	8/30~9/3	萬用筆記整理術：表格應用	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。	透過說明文的寫作原理，搭配國文閱讀，讓學生學習如何整理表格、萃取文本精華。	一、引起動機 (一) 閱讀課本應付考試本是一件無趣之事，可是人生有許多重要的歷程需要通過「考試」，諸如升學、求職……等，該如何是好？ (二) 如果能透過表格整理，有效歸納文本重點，並在考前複習時能快速喚醒記憶，必能事半功倍。 二、教學活動 (一) 教師說明 國、高中階段，大多數的考試科目皆用說明文書寫；即便在生活中，諸如物品使用說明書、展示說明、商品 DM……等，也是用說明文的形式書寫，一般人要如何有效閱讀說明文並做整點整理，最簡便的方法就是用表格。 (二)重點整理 說明文的表格整理基本四大類 1.項目配對 2.類別歸納 3.大小排序 4.重點條列 以上四點是說明文重點所在，老師可簡單舉例示範，確認學生已經瞭解。 三、動動腦 請學生討論，生活上有那些層面還可以應用說明文寫作，並舉自己曾看過的案例佐證。	1	國中社會課本(歷史)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	9/6~9/10	藏在撲克牌遊戲裡的秘密：筆記重點歸納的方式	A3 規劃執行與應變	國-J-A3	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	透過撲克牌遊戲的基本原理，學習說明文重點歸納方式。	一、引起動機 (一) 先詢問同學會完的撲克牌遊戲有那些？然後寫在黑板上，做簡單分類。 (二) 問同學撲克牌遊戲構成的基本要素為何？(數字、花色) 二、教學活動 (一)教師複習說明文的表格整理基本三大類：.類別歸納、功能配對、大小排序。對比諸多撲克牌遊戲，使用數字、花色變化不同遊戲規則，其中的相類似之處。 (二) 重點整理 1.撲克牌花色,對比說明文類別歸納、功能配對。 2. 撲克牌數字，對比說明文大小排序。 3. 以上二點是課堂重點所在，老師舉簡單撲克牌遊戲為例，加深學生印象。 三、動動腦 請學生思考，本學期歷史課的內容，有那些可以用撲克牌的遊戲機制設計桌遊。	1	國中社會課本(歷史)、撲克牌	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	9/13~9/17	說明文：項目配對01	A2 系統思考與解決問題	國-J-A2	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	透過撲克牌遊戲「撿紅點」與國文題辭的概念，學習說明文項目配對的重點整理方式。	一、引起動機 (一)說明撲克牌遊戲「撿紅點」的遊戲規則。 (二)學生分組試玩撲克牌遊戲「撿紅點」。 二、教學活動 (一)教師說明撲克牌遊戲「撿紅點」的遊戲設計機制：項目配對。只有條件符合才能進行配對，例如「撿紅點」條件為點數和為 10 或 10、J、Q、K 同類配對。 (二)在國文上，可應用「撿紅點」機制製作卡牌桌遊的有語文常識「題辭」單元，用題辭內容配對使用場合。 (三)重點整理 為學生複習說明文中項目配對的概念。 三、動動腦 請學生思考，撲克牌遊戲「撿紅點」的機制與說明文項目配對的概念，應用在歷史課本上，有那些課本重點可以製作項目配對類卡牌桌遊。	1	國中社會課本(歷史)、撲克牌、翰林出版「題辭對對碰」教具包	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單	社會領域(歷史)	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	9/20~9/24	說明文：項目配對02	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。	Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	透過撲克牌遊戲「撿紅點」的遊戲機制，與說明文項目配對的整理方式，製作歷史教材桌遊。	一、引起動機 (一)說明撲克牌遊戲「撿紅點」的遊戲機制，符合條件者即可進行配對。 (二)引導學生思考，歷史課本有哪些內容可以整理成項目配對的筆記。 二、教學活動 (一)請學生分小組，4-5 人為 1 個小組。 (二)小組討論歷史課本重點，有那些可以整理成項目配對的內容。 (三)小組討論，並整理小組項目配對筆記。 (四)教師下堂課前提醒，請學生攜帶彩色筆、鉛筆，要製作小組專屬的歷史教學桌遊。 三、動動腦 學生小組討論時，可引導學生思考項目配對的幾個方向： 1.人物：事蹟。 2.朝代制度：特徵。 3.戰爭：影響。 4.文化特徵：對後世的影響。	1	國中社會課本(歷史)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	9/27~10/1	說明文：項目配對03	C2 人際關係與團隊合作	國-J-C2	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	透過製作歷史項目配對教學桌遊，學習如何整理筆記，及事後可藉由玩桌遊複習歷史概念。	一、引起動機 教師引言，經過上週小組討論，對於要製作項目配對的教學桌遊歷史主題應該有了眉目，請同學開始製作。 二、教學活動 (一)教師簡要說明，如何使用空白名片卡製作卡片桌遊，請各組統一自己小組的卡片規格。 (二)小組依上週討論的歷史科項目配對筆記結果，依撲克牌「撿紅點」遊戲機制，開始製作小組歷史教學桌遊，並進行美工設計。 (三)製作完成的小組，進行桌遊試玩，討論遊戲規則增減，並進行修正。 (四)教師下堂課前提醒，進行小組桌遊發表，並進行小組間試玩評分。 三、動動腦 請學生思考，撲克牌「撿紅點」遊戲機制只是基本參考，如何增減遊戲規則及美工設計，可以讓遊戲看起來更有趣。	1	國中社會課本(歷史)、空白名片卡	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	10/4~10/8	說明文：項目配對04	B3 藝術涵養與美感養	國-J-B3	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過小組上台發表自己設計的歷史科項目配對類教學桌遊，學習上台演示技巧、鑑識設計好壞與複習相關歷史概念。	一、引起動機 教師引言，說明等一下同學發表時該注意的禮節與彼此作品評分標準，接著抽籤決定學生小組上台發表順序。 二、教學活動 (一)學生小組依抽籤順序，輪流上台發表自己小組設計的歷史科項目配對類教學桌遊，包含小組整理的歷史筆記、設計卡牌的理念。 (二)每當一個小組發表完，由台下的同學評分並舉手發問。 (三)小組間作品交換試玩。 (四)教師依課堂小組發表的結果給予總評。 三、動動腦 請學生思考，同學間評分最好的作品，其優點為何？是歷史科筆記重點擷取方式令人拍案叫絕？遊戲本身好玩？還是美工設計很引人注目？	1	國中社會課本(歷史)、小組自製歷史科項目配對類教學桌遊	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 上台發表	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	10/11~10/15	說明文：類別歸納01	A2 系統思考與解決問題	國-J-A2	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ab-IV-3 基本的造字原則：象形、指事、會意、形聲。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	透過撲克牌遊戲「心臟病」與國文六書造字法則的概念，學習說明文類別歸納的重點整理方式。	一、引起動機 (一)說明撲克牌遊戲「心臟病」的遊戲規則。 (二)學生分組試玩撲克牌遊戲「心臟病」。 二、教學活動 (一)教師說明撲克牌遊戲「心臟病」的遊戲設計機制：類別歸納。依次喊 1-10、J、Q、K，出現符合的牌才能動作。 (二)在國文上，可應用「心臟病」機制製作卡牌桌遊的有語文常識「六書造字法則」單元，以象形、指事、會意、形聲的定義與範例字製作卡牌，用撲克牌「心臟病」的機制進行遊戲。 (三)重點整理 為學生複習說明文中類別歸納的概念。 三、動動腦 請學生思考，撲克牌遊戲「心臟病」的機制與說明文類別歸納的概念，應用在歷史課本上，有那些課本重點可以製作類別歸納類卡牌桌遊。	1	國中社會課本(歷史)、撲克牌、國中國文課本「造字法則」單元。	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	10/18~10/22	說明文：類別歸納02	A3 規劃執行與創新應變	國-J-A3	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。	Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	透過撲克牌遊戲「心臟病」的遊戲機制，與說明文類別歸納的整理方式，製作歷史教材桌遊。	一、引起動機 (一) 說明撲克牌遊戲「心臟病」的遊戲機制，依次喊 1-10、J、Q、K，出現符合的牌才能動作。 (二) 引導學生思考，歷史課本有哪些內容可以整理成類別歸納的筆記。 二、教學活動 (一)請學生分小組，4-5 人為 1 個小組。 (二)小組討論歷史課本重點，有那些可以整理成類別歸納的內容。 (三)小組討論，並整理小組類別歸納筆記。 (四)教師下堂課前提醒，請學生攜帶彩色筆、鉛筆，要製作小組專屬的歷史教學桌遊。 三、動動腦 學生小組討論時，可引導學生思考類別歸納的幾個方向： 1.出些那些記載是同一個朝代的特徵。 2.那些專有名詞可以歸納為同一類做比較，例如：改革運動。 3.那些重點訴求，屬於同一個改革或歷史事件。	1	國中社會課本(歷史)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	10/25~10/29	說明文：類別歸納03	C2 人際關係與團隊合作	國-J-C2	2-IV-3 理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	透過製作歷史類別歸納教學桌遊，學習如何整理筆記，及事後可藉由玩桌遊複習歷史概念。	一、引起動機 教師引言，經過上週小組討論，對於要製作類別歸納的教學桌遊歷史主題應該有了眉目，請同學開始製作。 二、教學活動 (一)教師簡要說明，如何使用空白名片卡製作卡片桌遊，請各組統一自己小組的卡片規格。 (二)小組依上週討論的歷史科類別歸納筆記結果，依撲克牌「心臟病」遊戲機制，開始製作小組歷史教學桌遊，並進行美工設計。 (三)製作完成的小組，進行桌遊試玩，討論遊戲規則增減，並進行修正。 (四)教師下堂課前提醒，進行小組桌遊發表，並進行小組間試玩評分。 三、動動腦 請學生思考，撲克牌「心臟病」遊戲機制只是基本參考，如何增減遊戲規則及美工設計，可以讓遊戲看起來更有趣。	1	國中社會課本(歷史)、空白名片卡	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	11/1~11/5	說明文：類別歸納	B3 藝術涵養與美感養	國-J-B3	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過小組上台發表自己設計的歷史科類別歸納類教學桌遊，學習上台演示技巧、鑑識設計好壞與複習相關歷史概念。	一、引起動機 教師引言，說明等一下同學發表時該注意的禮節與彼此作品評分標準，接著抽籤決定學生小組上台發表順序。 二、教學活動 (一)學生小組依抽籤順序，輪流上台發表自己小組設計的歷史科類別歸納類教學桌遊，包含小組整理的歷史筆記、設計卡牌的理念。 (二)每當一個小組發表完，由台下的同學評分並舉手發問。 (三)小組間作品交換試玩。 (四)教師依課堂小組發表的結果給予總評。 三、動動腦 請學生思考，同學間評分最好的作品，其優點為何？是歷史科筆記重點擷取方式令人拍案叫絕？遊戲本身好玩？還是美工設計很引人注目？	1	國中社會課本(歷史)、小組自製歷史科類別歸納類教學桌遊	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	1/8 ~ 1/11	說明文：大小排序01	A2 系統思考與解決問題	國-J-A2	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	透過撲克牌遊戲「排七」與國文天干地支的概念，學習說明文大小排序的重點整理方式。	一、引起動機 (一)說明撲克牌遊戲「排七」的遊戲規則。 (二)學生分組試玩撲克牌遊戲「排七點」。 二、教學活動 (一)教師說明撲克牌遊戲「排七」的遊戲設計機制：大小排序。以數字七的牌先出，其餘玩家依序往上、往下接續出牌，無牌可出則選擇蓋一張牌，遊戲結束時計算蓋牌點數，少者勝利。 (二)在國文上，可應用「排七」機制製作卡牌桌遊的有語文常識「天干地支」補充資料，用天干地支、時辰、五更、十二生肖的概念進行大小排序。 (三)重點整理 為學生複習說明文中大小排序的概念。 三、動動腦 請學生思考，撲克牌遊戲「排七」的機制與說明文大小排序的概念，應用在歷史課本上，有那些課本重點可以製作大小排序類卡牌桌遊。	1	國中社會課本(歷史)、撲克牌、國中國文課本「天干地支」單元補充資料。	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	1/15~1/19	說明文：大小排序02	A3 規劃執行與應變	國-J-A3	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。	Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	透過撲克牌遊戲「排七」的遊戲機制，與說明文大小排序的整理方式，製作歷史教材桌遊。	一、引起動機 (一)說明撲克牌遊戲「排七」的遊戲機制，以數字七的牌先出，其餘玩家依序往上、往下接續出牌，無牌可出則選擇蓋一張牌，遊戲結束時計算蓋牌點數，少者勝利。 (二)引導學生思考，歷史課本有哪些內容可以整理成大小排序的筆記。 二、教學活動 (一)請學生分小組，4-5 人為 1 個小組。 (二)小組討論歷史課本重點，有那些可以整理成大小排序的內容。 (三)小組討論，並整理小組大小排序筆記。 (四)教師下堂課前提醒，請學生攜帶彩色筆、鉛筆，要製作小組專屬的歷史教學桌遊。 三、動動腦 學生小組討論時，可引導學生思考大小排序的幾個方向： 1.歷史朝代的先後。 2.統治政權的先後。 3.歷史人物的先後。 4.重要事件的先後。	1	國中社會課本(歷史)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	1/22~1/26	說明文：大小排序03	C2 人際關係與團隊合作	國-J-C2	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	透過製作歷史大小排序教學桌遊，學習如何整理筆記，及事後可藉由玩桌遊複習歷史概念。	一、引起動機 教師引言，經過上週小組討論，對於要製作大小排序的教學桌遊歷史主題應該有了眉目，請同學開始製作。 二、教學活動 (一)教師簡要說明，如何使用空白名片卡製作卡片桌遊，請各組統一自己小組的卡片規格。 (二)小組依上週討論的歷史科大小排序筆記結果，依撲克牌「排七」遊戲機制，開始製作小組歷史教學桌遊，並進行美工設計。 (三)製作完成的小組，進行桌遊試玩，討論遊戲規則增減，並進行修正。 (四)教師下堂課前提醒，進行小組桌遊發表，並進行小組間試玩評分。 三、動動腦 請學生思考，撲克牌「排七」遊戲機制只是基本參考，如何增減遊戲規則及美工設計，可以讓遊戲看起來更有趣。	1	國中社會課本(歷史)、空白名片卡	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	1/29~1/30	說明文：大小排序	B3 藝術涵養與美感養	國-J-B3	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過小組上台發表自己設計的歷史科大小排序類教學桌遊，學習上台演示技巧、鑑識設計好壞與複習相關歷史概念。	一、引起動機 教師引言，說明等一下同學發表時該注意的禮節與彼此作品評分標準，接著抽籤決定學生小組上台發表順序。 二、教學活動 (一)學生小組依抽籤順序，輪流上台發表自己小組設計的歷史科大小排序類教學桌遊，包含小組整理的歷史筆記、設計卡牌的理念。 (二)每當一個小組發表完，由台下的同學評分並舉手發問。 (三)小組間作品交換試玩。 (四)教師依課堂小組發表的結果給予總評。 三、動動腦 請學生思考，同學間評分最好的作品，其優點為何？是歷史科筆記重點擷取方式令人拍案叫絕？遊戲本身好玩？還是美工設計很引人注目？	1	國中社會課本(歷史)、小組自製歷史科大小排序類教學桌遊	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	1 2/ 6 ~ 1 2/ 1 0 1	說明文：重點條列01	A2 系統思考與解決問題	國-J-A2	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	透過撲克牌遊戲「九九」與國文近體詩格律的概念，學習說明文重點條列的重點整理方式。	一、引起動機 (一)說明撲克牌遊戲「九九」的遊戲規則。 (二)學生分組試玩撲克牌遊戲「九九」。 二、教學活動 (一)教師說明撲克牌遊戲「九九」的遊戲設計機制：重點條列。完成一個目標，需要那些條件，諸如數字完成加減總和九九，每張牌都有特殊使用方式，如何使用手牌條件完成目標，戰勝對手。 (二)在國文上，可應用「九九」機制製作卡牌桌遊的有語文常識「近體詩格律」單元，運用唐詩格律規則製作卡牌，用撲克牌「九九」的機制進行遊戲，先集成格律條件者勝利。 (三)重點整理 為學生複習說明文中重點條列的概念。 三、動動腦 請學生思考，撲克牌遊戲「九九」的機制與說明文重點條列的概念，應用在歷史課本上，有那些課本重點可以製作重點條列類卡牌桌遊。諸如：歷史事件的背景因素、相關人物與當時其解決問題的思考邏輯為何。	1	國中社會課本(歷史)、撲克牌、中國文課本「近體詩格律」單元。	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單	社會領域(歷史)	【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	1 2/ 1 3 ~ 1 2/ 1 7	說明文：重點條列02	A3 規劃執行與應變	國-J-A3	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。	Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	透過撲克牌遊戲「九九」的遊戲機制，與說明文重點條列的整理方式，製作歷史教材桌遊。	一、引起動機 (一) 說明撲克牌遊戲「九九」的遊戲機制，數字完成加減總和九九，每張牌都有特殊使用方式，如何使用手牌條件完成目標，戰勝對手。 (二) 引導學生思考，歷史課本有哪些事件內容可以整理成重點條列的筆記。 二、教學活動 (一)請學生分小組，4-5 人為 1 個小組。 (二)小組討論歷史課本重點，有那些可以整理成重點條列的內容。 (三)小組討論，並整理小組重點條列筆記。 (四)教師下堂課前提醒，請學生攜帶彩色筆、鉛筆，要製作小組專屬的歷史教學桌遊。 三、動動腦 學生小組討論時，可引導學生思考歷史事件重點條列的脈絡方向： 1.事件背景。 2.參與人物。 3.事件經過與結果。 4.對後世的影響。	1	國中社會課本(歷史)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	1/20~1/24	說明文：重點條列	C2 人際關係與團隊合作	國-J-C2	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	透過製作歷史重點條列教學桌遊，學習如何整理筆記，及事後可藉由玩桌遊複習歷史概念。	一、引起動機 教師引言，經過上週小組討論，對於要製作重點條列的教學桌遊歷史主題應該有了眉目，請同學開始製作。 二、教學活動 (一)教師簡要說明，如何使用空白名片卡製作卡片桌遊，請各組統一自己小組的卡片規格。 (二)小組依上週討論的歷史科大小排序筆記結果，依撲克牌「九九」遊戲機制，開始製作小組歷史教學桌遊，並進行美工設計。 (三)製作完成的小組，進行桌遊試玩，討論遊戲規則增減，並進行修正。 (四)教師下堂課前提醒，進行小組桌遊發表，並進行小組間試玩評分。 三、動動腦 請學生思考，撲克牌「九九」遊戲機制只是基本參考，如何增減遊戲規則及美工設計，可以讓遊戲看起來更有趣。	1	國中社會課本(歷史)、空白名片卡	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	1 2/ 2 7 ~ 1 2/ 3 1 4	說明文：重點條列	B3 藝術涵養與美感養	國-J-B3	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過小組上台發表自己設計的歷史科重點條列類教學桌遊，學習上台演示技巧、鑑識設計好壞與複習相關歷史概念。	一、引起動機 教師引言，說明等一下同學發表時該注意的禮節與彼此作品評分標準，接著抽籤決定學生小組上台發表順序。 二、教學活動 (一)學生小組依抽籤順序，輪流上台發表自己小組設計的歷史科重點條列類教學桌遊，包含小組整理的歷史筆記、設計卡牌的理念。 (二)每當一個小組發表完，由台下的同學評分並舉手發問。 (三)小組間作品交換試玩。 (四)教師依課堂小組發表的結果給予總評。 三、動動腦 請學生思考，同學間評分最好的作品，其優點為何？是歷史科筆記重點擷取方式令人拍案叫絕？遊戲本身好玩？還是美工設計很引人注目？	1	國中社會課本(歷史)、小組自製歷史科重點條列類教學桌遊	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	1/3 ~ 1/7	搶救會考大作戰：課業複習自創桌遊01	A3 規劃執行與應變	國-J-A3	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過課本重點整理與製作卡牌桌遊的機制，學會設計專屬桌遊，未來作為從遊戲中複習歷史科相關概念之用。	一、引起動機 (一)這學期即將進入尾聲，學生也透過自製歷史科教學桌遊，學會簡單的卡牌桌遊製作機制。 (二)如果能寓教於樂，會讓學習更加事半功倍。 二、教學活動 (一)教師出題：台灣史各政權的順序、相關人物、重大事件與影響，每一項都是一張卡牌內容。 (二)請學生分小組，4-5 人為 1 個小組。 (三)小組討論，有什麼卡牌遊戲機制，可以搭配歷史科台灣史內容，設計自己小組專屬的歷史科桌遊。 (四)教師下堂課前提醒，請學生攜帶彩色筆、鉛筆，要製作小組專屬的歷史教學桌遊。 三、動動腦 請學生思考，許多撲克牌遊戲機制都不外乎分類與順序大小，學科內容可透過那種機制呈現、變成桌遊，透過設計遊戲加深學習印象。	1	國中社會課本(歷史)。	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【多元文化教育】 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週	1/10~1/14	說明文：課業複習自創桌遊02	C2 人際關係與團隊合作	國-J-C2	2-IV-3 理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	透過自製歷史科教學桌遊，學習如何應用學到的筆記方式、發揮創意有效學習，及事後可藉由玩桌遊複習歷史概念。	一、引起動機 教師引言，經過上週小組討論，對於要製作小組專屬的歷史主題教學桌遊應該有了眉目，請同學開始製作。 二、教學活動 (一)教師簡要說明，如何使用空白名片卡製作卡片桌遊，請各組統一自己小組的卡片規格。 (二)小組依上週討論的結果，開始製作小組歷史教學桌遊，並進行美工設計。 (三)製作完成的小組，進行桌遊試玩，討論遊戲規則增減，並進行修正。 (四)教師下堂課前提醒，進行小組桌遊發表、介紹小組設計的卡牌桌遊機制與其搭配的歷史科主題單元，並進行小組間試玩評分。 三、動動腦 請學生思考，所有撲克牌遊戲機制只是基本參考，不外乎仍是類別組合與大小排序的變化，如何變化遊戲規則及美工設計，可以讓遊戲看起來更有趣。	1	國中社會課本(歷史)、空白名片卡	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十一週	1/17~1/21	說明文：課業複習自創桌遊03	B3 藝術涵養與美感養	國-J-B3	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	透過小組上台發表自己設計的歷史科重點條列類教學桌遊，學習上台演示技巧、鑑識設計好壞與複習相關歷史概念。	一、引起動機 教師引言，說明等一下同學發表時該注意的禮節與彼此作品評分標準，接著抽籤決定學生小組上台發表順序。 二、教學活動 (一)學生小組依抽籤順序，輪流上台發表自己小組設計專屬的歷史科教學桌遊，包含遊戲設計的機制與規則、小組選擇及整理的歷史筆記重點、設計卡牌的理念與繪製主題。 (二)每當一個小組發表完，由台下的同學評分並舉手發問。 (三)小組間作品交換試玩。 (四)教師依課堂小組發表的結果給予總評。 (五)教師期末總結，本學期所學的說明文筆記整理方式與卡牌教學桌遊設計，未來可以應用在那一科上，幫助自己與同學的課業學習，寓教於樂。 三、動動腦 (一)請學生思考，同學間評分最好的作品，其優點為何？是歷史科筆記重點擷取方式令人拍案叫絕？遊戲本身好玩？還是美工設計很引人注目？ (二)本學期所學到的能力，未來還可以應用在那些科目的學習呢？	1	國中社會課本(歷史)、小組自製專屬歷史科教學桌遊	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 學習單 3. 上台發表	社會領域(歷史)	【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。	統整性主題

使用教材：自編教材

一、本領域每週學習節數： 1 節

二、本學期學習總目標：

閱讀與寫作能力可以反映出學生的語文素質，也是十二年國教的學習目標。因此，閱讀與寫作必須具備以下五大目標能力：

目標一：培養感受力、想像力等寫作基本能力

目標二：運用改寫、縮寫、擴寫等技巧寫作

目標三：主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品

目標四：大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點

目標五：在閱讀過程中認識多元價、尊重多元文化，思考生活品質、人類發展及環境永續經營的意義與關係

三、設計理念：本學期的課程主要分為閱讀與寫作兩個部分，寫作部分是以基礎的詞語美化課程到文學語言的改造，最後運用文字去擴寫、詩歌改造、文案創作、聯想，一步步建立學習者的基礎寫作能力。閱讀部分是以主題式的題材啟發學習者的思考，在這過程中，不僅可增加閱讀文本的知識，也可在其中建立起判斷與省思的能力。

四、表現任務：本學期是以筆者所設計的「主題式寫作與閱讀」來培養學生各個目標的能力，也期望透過這樣「系統式」與「生活化」的練習，不僅可以幫助學習者循序漸進地加強語文能力，更可以引發學習者的學習興趣，並期望將習得的能力展現於生活中。

本學期的「系統化主題教學」可以下列表格說明：

寫作

閱讀

	玩轉寫作趣		跨域閱讀趣	
主題	1 詞語美化(一)	7 託物言志寫作法	12 思辨之旅(一)	18 改變世界的力量—人物閱讀(一)
	2 詞語美化(二)	8 詩歌大改造	13 思辨之旅(二)	19 改變世界的力量—人物閱讀(二)
	3 文學語言(一)	9 文案創作(一)	14 AI 人工智慧(一)	20 環保議題(一)
	4 文學語言(二)	10 文案創作(二)	15 AI 人工智慧(二)	21 環保議題(二)
	5 組裝作文擴寫法	11 故事發電機—故事骰子聯想法	16 氣候變遷(一)	
	6 摹寫練習		17 氣候變遷(二)	

五、本學期課程內涵：

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	2/11 ~ 2/11	詞語美化 (一)	B1 符號運用與溝通表達	國-J-B1	6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。	此課程設計是先讓學生了解國字組成的詞彙構詞規則，再學會辨識在同樣一個詞語的表達中，有較粗糙的字詞，也有較精緻的用法，而本節的學習目標即是培養學生精緻語的敏感度，以期學會高階文字的運用，能修改、潤飾及美化文字。	一、引起動機 1 播放一段<u>陳柯宇</u>生僻字的短片 https://www.youtube.com/watch?v=4xgPk_I9YRw 2 講解詞彙講詞規則 二、教學活動 1.教師先找幾個較低階的文字表達，請學生轉成精緻型的文字 (大約舉出十個文字讓學生學習轉換) 例：肖想→覬覦 2.分組活動：(快搶快答九宮格) 教師設計九宮格翻牌活動，這九張牌裡，各有一個粗糙型文字，學生分組上來翻牌挑戰，必須將翻到的牌中文字轉換成精緻型文字，搶答多的組別即為勝利組。 三、上台發表 請學生使用精緻詞彙造句，並分組上台分享	1	1.生僻字影片 2.詞語構成的簡報 3.教師製作的粗糙到精緻文字的簡報	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.分組表現	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	2/14 ~ 2/18	詞語美化 (二)	B1 符號運用與溝通表達	國-J-B1	6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。	此課程設計是先讓學生了解國字組成的詞彙構詞規則，再學會辨識在同樣一個詞語的表達中，有較粗糙的字詞，也有較精緻的用法，而本節的學習目標即是培養學生精緻語的敏感度，以期學會高階文字的運用，能修改、潤飾及美化文字。	一、引起動機 詞語實果遊戲： 教師先在九宮格內放上九個粗糙型文字，請學生轉換成精緻型文字，並分組進行，每一組畫出九宮格，將教師給的九宮格文字做轉換。 二、教學活動 1.請學生寫出九個精緻型文字後，教師再公布幾個參考答案，若有命中，或是經教師審核後，認為是精緻詞語的，亦可過關，連線愈多的組別為勝利者。 2.請學生以九宮格裡的精緻型詞語造句 三、教師評閱 請學生將句子予以教師評閱，並上台發表	1	1.活動簡報	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.分組表現	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	2/21 ~ 2/25	文學語言 (一)	B3 藝術涵養與美感素養	國-J-B3	6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。	1.此課程是透過文字在培養學生對生活的敏感力及美感經驗 2.創作屬於自己的文學語言	一、引起動機 ◆遊戲規則： 每組派出三名隊員，依照老師給的題目聯想答案。 若兩人答案相同得兩分，若三人答案相同得三分。每組有三次機會。 ◆遊戲進行方式： 老師出題時會說：一想到○○，你會想到什麼？ 隊員必須回答(搭配手勢)：一想到○○，我會想到○○。 若隊員講出相同答案即可得分。 二、教學活動 1.老師帶學生認識科學語言與文學語言的差別 2.以「泥土」為例： 科學語言： 在地上的塵土聚積而成的混合物 文學語言： 為我們無私地奉獻、孕育地上萬物的母親 三、學生上台發表 請學生上台，發表自己的創作	1	教師自製的上課簡報	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	2/28 ~ 3/4	文學語言(二)	B3 藝術涵養與美感素養	國-J-B3	6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。	1.此課程是透過文字在培養學生對生活的敏感力及美感經驗 2.創作屬於自己的文學語言	教學活動 一、引起動機 1【任務說明：聯想力大考驗】各組將所抽到的聯想題目進行討論，並將答案書寫在海報紙上 2 舉例：看到樹會聯想到什麼，可使用各種想像將之擬人或比喻 二、教學活動 1 分組活動：請各組學生上台各寫三個主詞、動詞、受詞，寫完後再加以隨意拼湊，可意外達到美化的效果！ 2 利用句型結構來美化句子：「主詞+動詞+受詞」 以落葉為主詞，泣訴為動詞，舊夢為受詞→落葉泣訴著昨日的舊夢 三、學生上台發表及教師評閱	1	教師自製的上課簡報	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	3/7 ~ 3/11	組裝作文：擴寫法	B1 符號運用與溝通表達	國-J-B1	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	此課程主要是建構從「提出詞語」、「造句串連」、「加以擴寫」、「自訂題目」的練習歷程，由此訓練學生的基礎寫作表達	一、引起動機 1. 播放廣告「沙漠水廣告」中的數個小片段之間有什麼共同點 https://www.youtube.com/watch?v=1EUvvCkWZnY 2. 找出共同點後，請學生當個小小說書人，將廣告中的內容轉述一次 二、教學活動 1. 教師隨機發給一人 4 張說書人桌遊圖卡，接著按照步驟完成段落寫作 2. 步驟如下： (1)提出詞語：詞語分類 (2)造句串連：找關聯性 (3)加以擴寫：補足畫面 (4)自訂題目：呼應主題 三、學生上台時間 請學生上台發表創作	1	教師自製活動簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	3/14 ~ 3/18	綜合摹寫	B1 符號運用與溝通表達	國-J-B1	6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	Ab-IV-5 5,000 個常用語詞的使用。	此課程設計是培養學生的感受力、觀察力與想像力，透過人物、食物、景物三者的綜合摹寫來訓練寫作。	教學活動 一、引起動機 【食尚玩家主持人：A 咖?B 咖?】請兩位同學扮演食尚玩家主持人，依據教師提供的一樣食物進行描述，請同學票選誰的介紹較出色 二、教學活動 1 介紹食物摹寫寶典：視、聽、嗅、味、觸、心覺 2 依各個摹寫進行感受與練習 3 教師提供一樣食物給全班同學食用，接著進行食神評審大賽，請同學根據視、聽、嗅、味、觸、心覺的感官能力進行敘述 三、教師評閱	1	教師自製簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	3/21 ~ 3/25	託物言志寫作法	B3 藝術涵養與美感素養	國-J-B3	6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	此課程設計是託物說明人的心志，即將人的想法寄託在物上表達出來，以呈現文學的美感寫作手法。	教學活動 一、引起動機： 教師在簡報上呈現幾樣物品及寓意要表達的寓意，請學生進行聯想 二、教學活動 1 介紹託物言志的寫作技法 使用「比喻」、「擬人」、「象徵」，從物到人的過程道出人的志向、情感或觀點。 2 找共同點： 教師在簡報上呈現幾樣物品，請學生將物與人是否有什麼共同點進行聯想，並將自己的想法寄託在物上說出來。 3 練習： 請以「我」字開頭，如下： 彩虹→我是一座彩虹，希望搭起了人與人溝通的橋樑，為人們帶來歡樂 三、回家作業 以「○○的獨白」為題目進行書寫。 (○○是物的名稱，可自訂)	1	教師自製簡報	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	3/28 ~ 4/1	詩歌大改造	B1 符號運用與溝通表達	國-J-B1	6-IV-2 依據審題、立意、取材、組織、遣詞造句、修改潤飾，寫出結構完整、主旨明確、文辭優美的文章。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	此課程是透過閱讀後，將童詩或歌詞加以改造以培養寫作能力與文學的美感經驗，兩種方式如下： 1 以「加以敘述」將童詩改寫成散文。 2 使用「改變主題」的方式，將歌詞改成全新的樣貌。	一、引起動機 教師播放一首改編過歌詞的曲子給學生觀賞，感受歌詞改編後的趣味，並接著進行創作練習。 https://www.youtube.com/watch?v=hHknoAb-TNc 二、教學活動 1 將童詩改寫成散文： 透過「加以敘述」的方式，將童詩寫成散文。 2 將歌詞透過「改變主題」的方式，改成其他樣貌。 3 上台發表 三、回家作業 將老師提供的歌詞改編成短文	1	教師自製的教材與簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	4/4 ~ 4/8	文案創作(一)	B3 藝術涵養與美感素養	國-J-B3	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	此課程主要是期望學生可以從生活所見到的廣告中學到語文創意寫作，並觀察生活中所出現的事物而加以聯想，再善用諧音、諧韻的下標藝術，進而達到培養觀察力、感受力與寫作興趣的目的。	一、引起動機 教師播放一個有趣的巧克力廣告，這個廣告不會一開始就讓人看出在賣什麼，讓學生猜是什麼商品，引發學生的好奇心。 https://www.youtube.com/watch?v=ZfjPxUIRyx4 從不眨眼的女人-2008 年坎城金獅獎得獎作品創意廣告 二、教學活動 1 下標的藝術： 鎖定「消費族群」、「介紹「產品特色」、善用「簡單易懂」的諧音、諧韻 2 介紹創意標語的要素： (1)諧音記憶：例→「雞」會難得 (2)文意明確：例→「紙」有春風最溫柔 (3)創意有趣：只溶你口，不溶你手 3 教師播放一個廣告，並引導學生利用諧音、諧韻的方式幫它下廣告標題 三、課堂練習 依教師課程引導後，請學生依據「消費族群」、「產品特色」、「簡單易懂」的原則來為「洗衣精廣告」創作一個標語。 https://www.youtube.com/watch?v=aPM2i_yV7g0 paos 泡舒洗衣素皂精	1	1 教師自製的教材與簡報	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	4/11~4/15	文案創作(二)	B3 藝術涵養與美感素養	國-J-B3	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	此課程主要是期望學生可以從生活所見到的廣告中學到語文創意寫作，並觀察生活中所出現的事物而加以聯想，再善用的標題及故事，進而達到培養觀察力、感受力與寫作興趣的目的，寫出一則可以打動人心的文案。	一、引起動機： 教師播放有趣的吸塵器廣告 https://www.youtube.com/watch?v=AF2MlaNsuN4 有趣吸塵器廣告惡搞驅魔人：少女著魔攀上天花板！原來阿嬤在樓上吸塵！ 二、教學活動： 1 好文案的誕生：好標題+好故事 2 介紹廣告標語： 茶裏王→回甘，就像現泡 全家便利商店→全家就是你家 遠傳電信→只有遠傳，沒有距離 3 介紹標語與所要創作的故事之間的連結是什麼，要以故事或創意使文案更吸睛。 4 教師播放一個廣告，引導學生去想標題與故事之間的關係，並思考如何為自己要創作的文案寫作 三、準備擬稿，並完成作業： 找一個想介紹的商品，為它寫出一個好標題與好故事	1	1 教師自製的教材與簡報	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	4/18 ~ 4/22	故事發電機——故事骰子聯想法	B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養	國-J-B1 國-J-B3	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	此課程透過有趣的故事骰子來創作故事，並進行觀察力與聯想力的訓練，以此培養寫作基本能力。	一、引起動機 觀察力與想像力的訓練： 教師提供一張圖，請學生找出這張圖中有幾張人臉。 https://kknews.cc/news/68bpklm.html 二、教學活動 1 請觀察所擲到的三顆骰子。這三顆骰子分別讓你聯想到什麼人、事、物呢？請依序寫下 2-3 個關鍵字 (每一個骰子都至少要有關鍵字) 2 再依據這些關鍵字，去聯想可能的情境去接續故事 3 再將每個骰子所創作出來的故事連接起來，即為一篇充滿想像力的文章 三、回家習作 使用「很久很久以前…」作為開頭，並善用想像力，將擲骰到的圖案創作出一個完整的故事，文長約 200-300 字。	1	1 教師自製的教材與簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	4/25 ~ 4/29	思辨之旅 (一)	A1 身心素質與自我精進	國-J-A1	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	◎ Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	此課程主要是透個幾個「兩難」的事例分享，達到思考人生的價值與目的，並可多元觀察不同立場與文化，以達到同理他人及思辨的效果。	一、引起動機 教師分享一個「電車殺人」立場兩難的故事 二、進行思辨 1 教師拋出許多問題，讓學生進行思考 Q1：我是否總是相信且依賴自己的經驗，不太需要任何數字或通論的佐證？ Q2 我是否曾經沒有理由地服從他人的意思，其實自己真實心意並非如此？ 2 討論「電車殺人」的案例：假設你駕駛一台有軌電車，剎車器失靈，電車高速前進。軌道前方有五名修路工人，若電車撞過去他們必死無疑。這時，你發現有一條分支路軌。你可以選擇轉軌，但那條支路有一名修路工人，如此他必定會被撞死。假設你不認識該六名工人。 Q：你會不會轉軌？ 三、問題討論 Q1 每個人的生命都是寶貴的，當我們在面臨抉擇要救一人還是五人時，鐵道工人是否同意我們的選擇？ Q2 為了救五名工人而犧牲一人工人，這是正當理由嗎？	1	1 教師自製的教材與簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【多元文化教育】 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。 【生命教育】 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	5/2 ~ 5/6	思辨之旅 (二)	A1 身心素質與自我精進	國-J-A1	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	◎ Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	此課程主要是透個幾個「兩難」的事例分享，達到思考人生的價值與目的，並可多元觀察不同立場與文化，以達到同理他人及思辨的效果。	一、引起動機 教師分享電影「唐山大地震」的電影片段。(電影中母親在抉擇要救姐姐還是弟弟的兩難) Q1 影片中的母親最後選擇救姐姐還是弟弟？你對她的抉擇有什麼感想？ Q2 承上題，如果是你會怎麼做？為什麼？ 二、進行思辨 活動問題： 1 假設你站在天橋上，看見下面有一台失控的電車快要撞向五名修路工人。這時，你看見橋上有一個大胖子，站在橋的邊緣向下望。你只要輕輕一推，那胖子便會掉到橋下死去，他的屍體可以阻擋電車前進。 假設你不需要負上任何法律責任，你會不會這麼做？為什麼？ 2 教師在簡報上呈現一個情境的敘述：當面難以抉擇的情境時，要如何分配手上僅有的資源？為什麼會如此安排的理由？ Q1 每人手上有一萬元的人生籌碼票，你將金額分配到哪些項目？(項目有：健康、事業、愛情、友情、親情、財富、夢想.....) Q2 承上題，你如此分配的原因是什麼？ 3 教師提問： 你手上剩下多少籌碼.....你認為是換到更多還是失去？ 4 師生互動討論並分享 三、分組問題討論 1 分組反思活動：我們的一生都在	1	1 教師自製的學習單與簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【多元文化教育】 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。 【生命教育】 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	5/9 ~ 5/13	A1 人工智慧 (一)	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養	國 J-A2 國-J-B2	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	此課程主要是透過人工智慧興趣的話題，讓學生去思考，隨著現今科技發展迅速，帶給人們的影響是利是弊？是共存共榮或帶來威脅？	一、引起動機 教師播放： 機器人與孤獨的老婆婆 https://www.youtube.com/watch?v=US9eX6nuo3w 二、教學活動 欣賞完機器人與老婆婆的感人動畫後，請學生分 AI 人工智慧對人類的影響： 1 AI 的優勢： (1)給人類帶來更多便利 (2)科技給人類生活帶來更多創造與突破 2 AI 的劣勢： (1)無法取代人類需要思考與情感的工作 (2)無法像人一樣有同理心 3 如何結合 人機結合，創作雙贏 三、分組討論並上台分享 思考課堂討論之問題，並上台分享	1	1 教師自製的學習單與簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	綜合領域 科技領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【多元文化教育】 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	5/16 ~ 5/20	A1 人工智慧 (二)	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養	國-J-A2 國-J-B2	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	此課程主要是透過人工智慧興趣的話題，讓學生去思考，隨著現今科技發展迅速，帶給人們的影響是利是弊？是共存共榮或帶來威脅？	一、引起動機 李開復講人工智慧： https://www.youtube.com/watch?v=-_xr2oYjZog 二、教學活動 討論：人類 VS 機器 分析人類與機器之間的利與弊： 1 人類的優勢： 有同理心、情感、有美感，可理解跨領域、常識及抽象事物 2 科技影響人類產業： 重複性高、數據化的工作容物被機器取代 3 未來如何創造雙贏： 人類可善用科技，改變生活 三、分組討論並上台分享 思考課堂討論之問題，並上台分享	1	1 教師自製的學習單與簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	綜合領域 科技領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【多元文化教育】 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	5/23 ~ 5/27	氣候變遷(一)	C1 道德實踐與公民意識	國-J-C1	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	此課程主要是透過閱讀環境變化的相關影片、圖片、文字，喚起學生對環境的意識，以達到培養道德、同理，並主動關懷社會。	一、引起動機 教師播放：溫室效應研究 https://www.youtube.com/watch?v=QpAoa4Wcfts&list=PL7uOtOyvZ29JEokhUJ2177isd2_xmzvmh&index=9 二、教學活動 1 教師對以上影片的內容進行提問 2 教師介紹《全球暖化》—海平面上升危機： 教師引用 2007/4/11 天下雜誌 369 期「台灣不願面對的真相」的報導，指出關於全球暖化與海平面上升的結果，在本世紀末，台灣將被淹沒六 ~ 二十五公尺，將有 600 萬人淪為「水上難民」。 3 教師引導學生針對全球暖化、海平面上升的議題，進行提問。 三、綜合活動 教學中運用數位資源及預測的技巧，讓學生感受海平面上升的壓力，並運用互動問題來檢測學生的生活知識。連結生活經驗的教學方式，讓學生能對議題內容較深刻。	1	教師自製簡報	根據各組同學給予分數加以給分。	綜合領域	【環境教育】 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	5/30 ~ 6/3	氣候變遷(二)	C1 道德實踐與公民意識	國-J-C1	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	此課程主要是透過閱讀環境變化的相關影片、圖片、文字，喚起學生對環境的意識，以達到培養道德、同理，並主動關懷社會。	一、引起動機 小北極熊的危機 https://www.youtube.com/watch?v=T969N9XwTbc 二、教學活動 1 教師提問以上影片中看見小北極熊的危機有哪些? 2 教師提問學生，人類過去哪些行為會對小北極熊造成傷害? 影響的範圍只有北極熊嗎? 對人類的影響又有哪些? 3 教師提問學生，還有哪些因素會造成溫室效應? 三、綜合活動 教師以影片總結活動與帶學生反思 https://www.youtube.com/watch?v=hgEK7ujWGCw 呼叫妙博士 - 速素救地球	1	1 教師自製簡報	根據各組同學給予分數加以給分。	綜合領域	【環境教育】 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	6/6 ~ 6/10	改變世界的力量——人物閱讀（一）	A1 身心素質與自我精進	國-J-A1	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。	◎ Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。	期望藉由此課程的人物閱讀，可以培養學生良好的身心態度，並探索自我的生命價值，並建立正向的價值觀，以達到關懷、同理他人的態度。	一、引起動機 教師播放<u>凱薩琳與馬拉拉</u>的片段介紹： <u>凱薩琳</u> https://www.youtube.com/watch?v=e2j1op3fTN4 <u>馬拉拉</u> https://www.youtube.com/watch?v=JoE7tMcCvZo 二、教學活動 1 請學生看完影片後，轉述兩個影片中的人物故事給教師聽。 2 請學生說出這兩個人物的共同點是什麼？ 3 教師提問學生，兩位人物遭遇困難時，是如何改變現狀進而影響世界的？ 4 教師提問： 生活中是否有什麼你認為改變之後，對自己與他人有正面影響的？ 請試想自己有什麼力量可以發揮、可以怎麼實行，讓這個世界變得更好？ 三、學生上台發表 請學生將教師提問後所回答的內容整理好後，上台跟同學分享	1	教師自製的教材及簡報	1. 課堂表現（參與度及積極度） 2. 上台發表	藝術領域	【生命教育】 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	6/13 ~ 6/17	改變世界的力量——人物閱讀（二）	A1 身心素質與自我精進	國-J-A1	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。	◎ Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。	期望藉由此課程的人物閱讀，可以培養學生良好的身心態度，並探索自我的生命價值，並建立正向的價值觀，以達到關懷、同理他人的態度。	一、引起動機 教師播放印度導演阿米爾罕的報導短片： https://www.youtube.com/watch?v=la5oSgRbW0E 二、教學活動 1 自上述的影片中可知，阿米爾罕的電影中所探討的議題有哪些？ 2 承上，這些議題中有哪些共同點？ 3 教師提問： 看完阿米爾罕諸多影片介紹後，你是否有發現他透過什麼方式改變世界？ 4 如果你擁有一項可以改變世界的超能力，並讓世界變得更好，你希望是什麼？想想看，並跟同學分享。 三、學生上台發表 請學生將教師提問後所回答的內容整理好後，上台跟同學分享	1	教師自製的教材及簡報	1. 課堂表現（參與度及積極度） 2. 上台發表	藝術領域	【生命教育】 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週	6/20 ~ 6/24	環保議題 (一)	C1 道德實踐與公民意識	國-J-C1	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	此課程主要是讓學生知道，垃圾的問題不僅僅只在台灣或是陸地上，塑化海洋的影響不只是生態環境的問題，以直接威脅到愛吃海鮮的我們，在課程中老師主要提出的是議題的已知層面，希望同學針對議題做更多的提問。	一、引起動機 教師播放【減塑行動。拯救海洋】塑化人生-7 塑膠袋真好用？ https://www.youtube.com/watch?v=-ilzAOpgbfc 二、教學活動 1 教師說明「塑膠濃湯」及撥放「塑膠微粒」的影片。 2 教師引導學生針對塑化海洋的議題，進行提問。 3 教師提問學生食用海鮮的頻率。 4 將「塑化海洋」與「食用海鮮」對人類的威脅作連結，以啟動環保意識。 三、教師課堂總結 教師請各組討論的倡議宣導方式，如：行動邀約一起愛地球(一個人影響三個人)、製作海報宣導、拍攝影片宣導等。配合 4/22 世界地球日，老師要同學實踐課程中討論的方式，將守護環境的決心影響更多人。	1	教師自製的教材與簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	綜合領域	【海洋教育】 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。 海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。	專題：主題式寫作訓練

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十一週	6/27 ~ 6/30	環保議題 (二)	C1 道德實踐與公民意識	國-J-C1	5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。	此課程主要是讓學生知道，垃圾存在的處理問題對我們生活充滿負面的影響，若是沒有意識到該問題的嚴重性，將對人類造成很大的反撲。藉此讓學生從中培養責任感、同理心而主動關懷社會問題。	一、引起動機 教師播放一部令人深思的環保動漫影片 https://www.youtube.com/watch?v=gMsXhjsbo_g&list=PL7uOtOyvZ29JEokhUJ2177isd2_xmzvmh 二、教學活動 1 教師提問學生在影片中看到什麼？ 2 教師引用媒體報導 2016/05/20 中國電子報：「華爾街日報盛讚，台灣是垃圾處理的大咖」指出台灣的資源回收率高達 55%，但台灣的垃圾掩埋場也即將在 6 年後達到飽和，引出循環經濟的重要。 3 教師利用 2017 年 1 月號《遠見雜誌》特別企劃：台灣垃圾山重現！每年 35 萬噸垃圾在流浪中的圖片，讓學生預測是哪個國家的現況？ 4 引導學生思考物質過剩對環境的影響 三、綜合活動 教師帶學生反思生活中的物質是否有過剩的情形： 請學生將手上的文具分成兩邊，一邊是頻繁使用到的「需要」，另一邊則是不常使用的「想要」，以此判別真正需要的東西其實不多，若人人可以啟動這樣的意識，才能真正做到垃圾減量。	1	教師自製的教材與簡報	1. 課堂表現 (參與度及積極度) 2. 上台發表	綜合領域	【環境教育】 環 U4 思考生活品質與人類發展的意義，並據以思考與永續發展的關係。	專題：主題式寫作訓練

使用教材：

一、本領域每週學習節數：__1__節

二、本學期學習總目標：

第一幅畫：明白一幅畫是如何改變一個人？進而體認到一件事物在成長過程中扮演著極為重要角色，要懂得留心這些事物。

以色列的生存之道：從以色列國家興盛的過程中，培養學生的憂患意識，懂得居安思危。

宋詞故事：明白宋詞詞人創作背後的淒美故事，在讀相關詩詞時，更能體會詞中情感。

論詩人：能傾聽自己內心的聲音，堅持自己的創作理念，以誠摯的態度創作。

米其林主廚：懂得成功就是要專注去做一件事，從江振誠身上學到成功的秘訣。

鏡花緣：明白小說中所諷刺的社會現象，也培養學生正確的道德觀。

品格左右命運：品格是成長過程中該重視的特質，養成端正品格是教育最重要的目標。

談落榜：能夠體悟以正向、陽光一面看待事情，讓生活處事多點正向力量。

旅行魂文選：能認知並掌握旅行對於人生的意義或影響，並進而喜愛旅行，發展出自己的一套旅行模式。

珍珠奶茶南波萬：懂得臺灣菜的定義及優勢，從中明白台灣菜的競爭力。

一張標籤：進德修業方面有所啟發，並懂得自我探索，走出自己的人生道路。

荒誕騎士--唐吉訶德：理解書中人物唐吉訶德不顧眾人嘲弄，勇敢堅持理想的精神。

三、設計理念：

本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展各單元內容與活動，透過多元文本精進閱讀策略，提升國語文相關知能及文學鑑賞能力，具備獨立思考與分析的能力，並能根據不同需求寫作且勇於創作。

四、表現任務：

1.學生完成各單元學習單並建立個人學習檔案。

2.學生利用語文技巧達成課堂各項任務。

3.學生創作個人作品並能上台發表，與同儕分享創作理念及個人想法。

4.學生能展現出分組合作學習該有的態度與方法。

五、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	8/30 ~ 9/3		第一幅畫	A1 身心素質與自我精進 B3 藝術涵養與美感素養	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	明白一幅畫是如何改變一個人？進而體認到一件事物在成長過程中扮演著極為重要角色，要懂得留心這些事物。	一、引起動機 網路有個網站，名叫「名畫檔案」。裡頭介紹許多的名畫。教師可藉由介紹這個網站中有關「印象派」畫風當作開場，以引起學生學生動機。 資料來源： http://www.ss.net.tw/list1.asp?num=165 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.明白張曉風如何藉著莫內的一幅畫，開闊視野，敞開心靈，對日後的成長有很大的助益。 2.能欣賞一些名畫，開拓眼界。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.文中的「紅場」、「暴君焚城錄」各用來描述什麼樣的景象？ 2.作者得到的「第一幅畫」對她有何影響？	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與生活科技	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	9/6 ~ 9/10		第一幅畫	A1 身心素質與自我精進 B2科技資訊與媒體素養 B3藝術涵養與美感素養 C2人際關係與團隊合作	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國 -J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	明白一幅畫是如何改變一個人？進而體認到一件事物在成長過程中扮演著極為重要角色，要懂得留心這些事物。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.活動說明：簡單粗暴有效：教你如何欣賞一幅畫 資料來源： https://read01.com/yLaKm5.html (二)進行活動 1.每組設定一個主題，選定一位作家的一幅畫來介紹。 2.進行資料的閱讀及討論，派選一個上台解說。 3.一幅畫及其技巧的解說。 4.老師講評。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與生活科技	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	9/13 ~ 9/17		我所知道的 <u>以色列</u>	A2 系統思考與解決問題 B2科技資訊與媒體素養 C3多元文化與國際理解	國 -J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國 -J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國 -J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	從以色列國家興盛的過程中，培養學生的憂患意識，懂得居安思危。	一、引起動機： <u>以色列國旗</u> 以色列國國旗的基本圖案是猶太教祈禱者的裹頭巾，上飾有藍色大衛星。大衛星（即六芒星，又名大衛之盾、所羅門封印、猶太星），是猶太教和猶太文化的標誌。以色列建國後將大衛星放在以色列國旗上，因此大衛星也成為了以色列的象徵。教師以「以色列國旗」當作開場白，引起學生學習興趣。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.以色列成立的原因及經過。 2.以色列的憂患意識： (1)國防：全民皆兵 (2)環境：科技解決環境問題 (3)教育：獨立思考 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.從文中哪些地方可以看出以色列是「生於憂患」的最佳寫照？ 2. <u>猶太</u> 人流亡世界各地的原因為何？他們民族史上所遭遇的最大浩劫又是什麼？	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與生活科技	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	9/20 ~ 9/24		我所知道的 <u>以色列</u>	B1符號運用與溝通表達 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	國 -J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國 -J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	從以色列國家興盛的過程中，培養學生的憂患意識，懂得居安思危。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.活動名稱：以色列五四三 3.活動說明：藉由分組報告，讓同學對於以色列這個國家了解更深。也因為分題目，讓同學更加熟悉所研究的主題。 (二)進行活動 1.各組派人員上台報告。 2.分組評分。 3.教師講評。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與生活科技	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	9/27~10/1		欣賞浙江小百花越劇團	A2 系統思考與解決問題 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	國 -J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國 -J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-4 直接抒情。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	明白宋詞詞人創作背後的淒美故事，在讀相關詩詞時，更能體會詞中情感。	一、引起動機 教師可以講述詞牌<釵頭鳳>名稱由來，引起學生學習動機。相關資料亦補充在學習單上，供學生參考使用。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.陸游與唐婉的愛情故事 2.明白兩闕<釵頭鳳>以及<春遊>的詞意 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.陸游與唐婉離異的原因為何？離異後，二人在何種情況下再度相逢？ 2.文中兩闕釵頭鳳所表達的情感有何相似之處？	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	藝 術 與 人 文	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	10/4 ~ 10/8		欣賞浙江小百花越劇團	A1 身心素質與自我精進 B2科技資訊與媒體素養 B3藝術涵養與美感素養	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國 -J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-4 直接抒情。 Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	明白宋詞詞人創作背後的淒美故事，在讀相關詩詞時，更能體會詞中情感。	一、教學活動 (一)活動說明：[陸游與唐琬] 由 <u>浙江小百花越劇團</u> 表演 <u>陸游與唐琬</u> 的愛情故事。 資料來源： https://www.youtube.com/watch?v=DgBB6QTcadI (二)進行活動 1.用現實主義和浪漫主義相結合的創作手法，一波三折的表現了 <u>南宋</u> 大詩人 <u>陸游</u> 的坎坷仕途經歷和令人潸然淚下的不幸婚姻。此活動只看後面兩人同唱<釵頭鳳>部分，時間約為八分鐘。 2.請同學完成學習單提問部分。 3.請仿做<釵頭鳳>一詞。	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	藝 術 與 人文	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	10/1~10/5		為自己寫首詩	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	能傾聽自己內心的聲音，堅持自己的創作理念，以誠摯的態度創作。	一、引起動機 焦桐簡介，讓學生了解作者的生平背景，將有助於課文認知。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.明白文章之中所講的現代詩壇的一些窘狀 2.懂得表達對詩人的期許。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.文中提及波特萊爾筆下的「信天翁」，意在凸顯詩人的哪種處境？ 2.根據本文，作者認為一位稱職的詩人該抱持怎樣的創作態度？	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	10/18 ~ 10/22		為自己寫首詩	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	國 -J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-4 直接抒情。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	能傾聽自己內心的聲音，堅持自己的創作理念，以誠摯的態度創作。	一、教學活動 (一)準備活動 1.活動名稱：為自己寫首詩 2.活動說明：每天，對於生活，總是有所期待、有所失望，有所報怨，當然也有所感謝。關照自身，往心裡面看，看看現今的自己，想得是什麼？感受是如何？以一首詩的形式，將自己沉澱出來。 (二)進行活動 1.著手寫詩，約莫二十分鐘。 2.老師將學習單收回，將寫得好的同學作品唸給大家欣賞。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	10/25~10/29		米其林主廚大賽	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。 國 -J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值與意義。	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	懂得成功就是要專注去做一件事，從 <u>江振誠</u> 身上學到成功的秘訣。	一、引起動機 教師可以介紹《米其林指南》的由來，透過這則故事，介紹米其林在旅遊、餐飲界的影響，並進而提升學習興趣。(資料附在學習單上) 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.江振誠的生平經歷。 2.江振誠成功的秘訣。 3.此文所要傳達的主旨。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.江振誠決定到法國重新學習廚藝的原因為何？ 2.你認為江振誠成功的原因有哪些？請說說你的看法。	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	11/1~1/5		米其林主廚大賽	A3 規劃執行與創新應變 C2人際關係與團隊合作	國 -J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。	懂得成功就是要專注去做一件事，從 <u>江振誠</u> 身上學到成功的秘訣。	一、教學活動 (一)準備活動 1.活動名稱：米其林主廚大賽 2.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 3.活動說明：讓學生重新製作一份屬於自己的米其林餐廳菜色。 (二)進行活動 1.同學進行分組，以四人為一組，分工合作。 2.課堂上開始製作飯菜。 3.評審評分。 4.教師給予前三名獎勵。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動	【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	11/8~1/12		與鏡花緣相遇	A1 身心素質與自我精進 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	明白小說中所諷刺的社會現象，也培養學生正確的道德觀。	一、引起動機：格列佛遊記 英國作家斯威夫特撰，內容由小人國、大人國、飛空島國、馬人國等四部分組成。藉主人翁四次航海的奇見聞，來諷刺當時英國社會的種種現象，是極受歡迎的小說。教師以人人皆曉的格列佛遊記帶入鏡花緣，引起學習動機。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.君子國國人行為背後的意義。 2.《鏡花緣》一書所要傳達的訊息。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.鏡花緣有「東方的格列佛遊記」之稱，原因為何？ 2.君子國人民的買賣行為與時下一般的情況有何不同？這反映出他們的百姓具有什麼樣的特質	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與生活科技	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	11/15~1/19		與鏡花緣相遇	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	國 -J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國 -J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	明白小說中所謹刺的社會現象，也培養學生正確的道德觀。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.活動名稱：與鏡花緣相遇 3.活動說明： 秀才唐敖跟隨大舅子的商船遠遊海外，途中見到許多奇俗怪物；譬如：君子國、大人國、元股國、長毛國、桑樹蠶人、長人國、禽獸爭王奇觀、白民國、淑士國、兩面國、厭火國、長臂國、翼民國、豕喙國、伯慮國、巫咸國、女兒國……等等，其中無不用顛覆的世俗圖象，反映了澆薄墮落的社會。讓學生分組，找其中一國來介紹，並說明書中隱藏的涵意。 (二)進行活動 1.各組依序上台報告 2.台下同學要記重點，並完成學習單。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與生活科技	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J9 知行合一與自我反省。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	11/22~1/26		誠實棒棒糖	A1 身心素質與自我精進 C1 道德實踐與公民意識	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	品格是成長過程中該重視的特質，養成端正品格是教育最重要的目標。	一、1.誠實豆沙包 在周星馳的電影中，『誠實豆沙包』是九零年代新科技的產品。這段影片相當有趣，教師可以當作此課的開場白，引起「誠實」話題。 影片來源： https://www.youtube.com/watch?v=rK2pgl562yM 2.有關誠實的名言 教師補充有關誠實的名言佳句。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.誠實需要在生活之中培養。 2.在日常生活中就應該要奉行誠實為上的觀念。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.從釣魚事件中，孩子得到了什麼啟示？對他日後的工作有什麼影響？ 2.中國留學生不被公司錄用的原因是什麼？	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J9 知行合一與自我反省。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值 國 J5 檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	11/29~12/3		誠實棒棒糖	C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	國 -J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	品格是成長過程中最該重視的特質，養成端正品格是教育最重要的目標。	一、教學活動 (一)準備活動 1.活動說明：誠實棒棒糖 誠實是美德，讓學生上台分享成長過程中，有關誠實的經驗談，成功者發給棒棒糖一支。(二)進行活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.進行：四個人先相互討論，自身是否有與誠實相關的事例，最後選最值得上台分享的一位同學上台。 3.上台分享個人經驗。 4.教師講評。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J8 工作/教育環境的類型與現況。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值 國 J5 檢視個人在全球競爭與合作中可以扮演的角色。 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	12/6 ~ 12/10		泰戈爾名言大全	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-4 直接抒情。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	能夠體悟以正向、陽光一面看待事情，讓生活處事多點正向力量。	一、引起動機 教師可以拋出自身失敗的經驗，譬如：考試、愛情亦或是其它與生活相關類似經驗，帶起學生的學習興趣。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.段落大意、文字意涵以及了解泰戈爾的詩意。 2.懂得文章主旨：體悟到「擁有」是多麼幸福的事。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.公立高中聯合招生落榜後，作者從中得到什麼啟示？ 2.作者藉泰戈爾的詩句「土地被侮辱，卻報以繁花」想表達什麼？此詩句在全文中的作用為何？	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J9 知行合一與自我反省。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	12/13~12/17		泰戈爾名言大全	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bb-IV-4 直接抒情。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	能夠體悟以正向、陽光一面看待事情，讓生活處事多點正向力量。	一、教學活動 (一)準備活動 1.活動名稱： <u>泰戈爾</u> 名言大全 2.活動說明： <u>泰戈爾</u> 是名詩人，亦是哲學家。有許多名言警語留下。此活動即是讓同學閱讀泰戈爾的名句，透過討論抑或個人感觸，將心得記錄下來。 (二)進行活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.討論：四人同時討論，對於泰戈爾詩句進行研討，可以加入個人想法。 3.老師講評。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動	【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J9 知行合一與自我反省。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	12/20~12/24		一場自由的旅行	A3 規劃執行與創新應變 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	國 -J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國 -J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。	Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	能認知並掌握旅行對於人生的意義或影響，並進而喜愛旅行，發展出自己的一套旅行模式。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.「一場自由的旅行」活動說明：讓學生規劃一場自由的旅行，來一趟城市亦或是鄉村之旅，讓學生體會旅行的意義。 (二)進行活動 鎖定一個地方，可以是學校附近有名的景點，進行小型的自由旅行。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動 自然與生活科技	【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	12/27~12/31		珍珠奶茶南波萬	A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作	國 -J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。	Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	懂得臺灣菜的定義及優勢，從中明白台灣菜的競爭力。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.「珍珠奶茶南波萬」活動說明：在課堂上，開放學生自製珍珠奶茶，可以依循傳統做法，亦可以自行創新，開發新菜色，完成新的台灣菜色。 (二)進行活動 1.活動細則說明：教師將活動規則做說明，在過程中需要注意的事項，請同學多加留意，並教導活動如何進行。 2.珍珠奶茶自製 3.評審試喝給分 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動 自然與生活科技	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【國際教育】 國 J1 理解國家發展和全球之關連性。 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J3 了解我國與全球議題之關連性。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	1/3~1/7		優點百寶袋	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	進德修業方面有所啟發，並懂得自我探索，走出自己的人生道路。	一、引導教學 葉丙成目前任教於台大，從執教第一年起其教學就廣受好評，連續多屆被選為台大優良教師。從 2013 年積極投入「翻轉教學」，在台灣舉辦多場演講，提倡創新教育方式。這位葉教授，是全國知名人物。可從此點切入，帶入文章。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.明白何謂「追求各式各樣的標籤」 2.懂得明白發掘自己，才是最該追逐的標籤。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.作者三十五歲之前和之後的生涯發展有何不同？他對此有何感悟？ 2.「人生最該追求的一張標籤，就是自己的名字。」此句話的涵義為何？	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納 品 J9 知行合一與自我反省。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週	1/10 ~ 1/14		優點百寶袋	A1 身心素質與自我精進 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關係。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-1 善用標點符號，增進情感表達及說服力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	進德修業方面有所啟發，並懂得自我探索，走出自己的人生道路。	一、教學活動 (一)準備活動 1.活動名稱：優點百寶袋 2.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 3.活動說明：讓自己與同學相互發掘身上的優點，進而強化自己的內在，肯定自己。 (二)進行活動 1.發給每一位學生一張空白名片，請學生在名片上寫自己所擁有的三項優點，並且寫上姓名，這三項優點也要記在學習單上。 2.將寫好的名片收在袋子裡面，老師隨意抽出一張名片，並唸出名片上面書寫的優點，讓學生來猜猜看這些優點是誰的。 3.如果學生們猜錯了，公布答案之後，可以請學生討論：這位學生是否有其他優點，自己卻不自知呢？ 4.引導學生更深入的瞭解自我。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J14 培養並涵化道德倫理意義於日常生活。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納 品 J9 知行合一與自我反省。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十一週	1/17 ~ 1/21		唐吉訶德來啦~	A1 身心素質與自我精進 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	國 -J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國 -J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國 -J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	理解書中人物唐吉訶德不顧眾人嘲弄，勇敢堅持理想的的精神。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 二、動動腦 三、延伸活動 (一)「唐吉訶德來啦~」活動 1.活動說明： 選幾位同學來演出 <u>唐吉訶德</u> ，並自己設計台詞，完成演出。演出喬段依序為：冊封、找到隨從、遇到羊群、與白月騎士決鬥。 2.完成學習單 同學們針對演員們的表現，給予分數。老師依照分數給予嘉勵。 四、教學總結	1	閱 讀 饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合活動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

使用教材：

一、本領域每週學習節數：__1__節

二、本學期學習總目標：

一詩所要傳達的男女情感。

揭開海市蜃樓的神祕面紗：明白海市蜃樓自然景觀現象的成因，並靈活運用此成語。

永遠看見希望的盲人聲樂家：鼓勵學生效法安德烈·波伽利抱持永不放棄、堅持到底的信念，克服種種難關。

Google 傳奇-人類資訊大革命：明白 Google 的歷史、功能及其未來發展，並學會如何有效使用 Google。

金陵酒商化狐記：明白人若品德有缺，幹盡壞事，只是衣冠禽獸，最終天網恢恢惡有惡報。

彷彿若有光：人對於某一個空間總是存在著獨特的情感。教導同學，將這份情感保存下來，留待未來好好回味。

服輸，才會舒服：教導學生了解競賽的精神與正確的態度，培養成熟大度的運動家襟懷。

祝化蝶比翼飛：懂得品味古典愛情文學，並進而體會文章之中所呈現出來的愛情美學。

三、設計理念：

本課程透過核心素養來連貫、統整與發展各文本內容及活動，學習不同文本之閱讀策略，分析及欣賞不同文學類型之內涵與文化，能運用所學發掘問題並思考解決方式，並能勇於利用寫作表達自己。

四、表現任務：

1.學生完成各單元學習單並建立個人學習檔案。

2.學生利用語文技巧達成課堂各項任務。

3.學生創作個人作品並能上台發表，與同儕分享創作理念及個人想法。

4.學生能展現出分組合作學習該有的態度與方法。

五、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	2/11~2/11		摺紙藝術	A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	明白 <u>春秋左傳</u> 的基本資料，並從歷史中記取教訓，別重蹈覆轍。	一、引起動機 「鳥界超模大紅鶴 台南七股現蹤」老師可以運用這則新聞，帶起學生學習興趣。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1. <u>衛懿公</u> 愛鶴成痴的原因及行為。 2. <u>衛懿公</u> 愛鶴成痴造成百姓生活困苦。 3. <u>衛懿公</u> 的行為最終導致人亡國滅。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1. <u>衛懿公</u> 愛鶴成痴的原因為何？他給予鶴什麼樣的禮遇？ 2. <u>衛懿公</u> 養鶴眾多，給百姓帶來哪些困擾？	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源、紙張、手機	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 品 EJU1 尊重生命。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	2/14~2/18		摺紙藝術	A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	明白 <u>春秋左傳</u> 的基本資料，並從歷史中記取教訓，別重蹈覆轍。	一、延伸教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一單位進行全班分組。 2.活動說明：摺紙藝術 摺紙鶴是一項運用手指靈活度的活動，此課可以藉由摺紙鶴帶動教學活潑氛圍。 (二)進行活動 1.觀看影片：有兩種不同影片，分別是摺紙鶴和摺 2.同學現場操作 3.完成學習單 二、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 【品德教育】 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 品 EJU1 尊重生命。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	2/21~2/25		說話的藝術	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Be-IV-2 在人際溝通方面，以書信、便條、對聯等之慣用語彙與書寫格式為主。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。	明白生活中勿提高自己來貶抑他人，適當的言談將有助於自己的人際關係。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (一)重點整理 1.從小莉與人對談的言詞中，明白錯誤的說話方式。 2.明白「冰山理論」，學會溝通的技巧。 二、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 三、延伸活動 (一)活動名稱：說話的藝術 1.請同學在學習單上寫下三句聽起來不好聽的話，並將之改寫成好聽的話。 2.上台分享這些話。 四、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【家庭教育】 家 J3 了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	2/28~3/4		詩經樂曲欣賞	A1 身心素質與自我精進 B3 藝術涵養與美感素養	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	初步認識《詩經》，並了解<靜女>一詩所要傳達的男女情感。	一、詩經簡介 蔣勳講《詩經》，藉由這部影片，讓學生初步了解《詩經》。 二、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	3/7~3/11		詩經樂曲欣賞	A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-3 韻文：如古體詩、樂府詩、近體詩、詞、曲等。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	初步認識《詩經》，並了解〈靜女〉一詩所要傳達的男女情感。	(二)重點整理 1.《詩經》「風、雅、頌」簡介。 2.明白〈靜女〉一詩藉男子的口吻維妙維肖地描繪出男女約會時有趣的情景，以及微妙的心理變化。 3.講授〈靜女〉一詩。 三、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.詩經現存作品多少篇，內容可分為哪三大類？ 2.這首愛情詩寫出男孩什麼樣的心理變化？請加以說明。 四、延伸活動 1.活動說明：《詩經》樂曲欣賞 2.進行活動 聽詩經中的音樂 影片網址： (1)蒹葭 (2)關雎 3.完成填充。 4.完成學習單，並請同學上台。 五、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【品德教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	3/14~3/18		真真假假海市蜃樓	A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識	國-J-A2 透過欣賞各類本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	明白海市蜃樓自然景觀現象的成因，並靈活運用此成語。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.海市蜃樓的歷史記載。 2.海市蜃樓自然景觀現象的成因。 二、動動腦 三、延伸活動：真真假假說海市蜃樓 四、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	3/21~3/25		真真假假海市蜃樓	A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識	國-J-A2 透過欣賞各類本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。	明白海市蜃樓自然景觀現象的成因，並靈活運用此成語。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.海市蜃樓的歷史記載。 2.海市蜃樓自然景觀現象的成因。 二、動動腦 三、延伸活動：真真假假說海市蜃樓 四、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	3/28~4/1		天籟之音欣賞	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	勵學生效法 <u>安德烈·波伽利</u> 抱持永不放棄、堅持到底的信念，克服種種難關。 一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1. <u>安德烈·波伽利</u> 雙眼失明的原因 2. <u>安德烈·波伽利</u> 如何突破身心障礙取得成功？ 3.可以從 <u>安德烈·波伽利</u> 學習到什麼？ 二、動動腦 請學生閱讀完畢後，分組回答文章後頭的問題。 1.童年時， <u>波伽利</u> 的母親曾對他說：「你永遠也看不到，但你會看到我們無法看到的。」這段話有何涵義？請說說你的看法。 2. <u>波伽利</u> 能轉換跑道，成為世界知名的聲樂家，原因為何？	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源、音樂設備	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	統整性主題 / 專題 / 議題探究	

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	4/4~4/8		天籟之音欣賞	A1 身心素質與自我精進 B3 藝術涵養與美感素養 C3 多元文化與國際理解	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C3 閱讀各類文本，探索不同文化的內涵，欣賞並尊重各國文化的差異性，了解與關懷多元文化的價值	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	勵學生效法 <u>安德烈·波伽利</u> 抱持永不放棄、堅持到底的信念，克服種種難關。	三、延伸活動：天籟之音欣賞 (一) <u>安德烈·波伽利</u> 的演唱影片 1. <u>安德烈·波伽利</u> 和席琳迪翁合唱<祈禱者> 2. <u>安德烈·波伽利</u> 和莎拉·布萊曼合唱<告別時刻> 3.杜蘭朵公主之公主徹夜未眠 (二)完成學習單 (三)學生上台心得發表 四、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	4/11~4/15		Google 一下	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 1-IV-4 靈活應用科技與資訊，增進聆聽能力，加強互動學習效果。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能，整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。 5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。 5-IV-6 運用圖書館(室)、科技工具，蒐集資訊、組織材料，擴充閱讀視野。 6-IV-6 運用	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	明白 Google 的歷史、功能及其未來發展，並學會如何有效使用 Google。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1. Google 創辦人 <u>佩吉</u> 和 <u>布林</u> 的簡介。 2. Google 所追求的目標——讓每一種語言都能容易取得全世界的知識。 3.google 的求新求變。 二、動動腦 三、延伸活動 (一)活動操作 1. 「Google 一下」活動說明：請使用手機，連上網路，完成學習單相關問題。 (二)完成學習單。 (三)請同學上台發表。 四、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源、手機或平板電腦	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J6 具備參與國際交流活動的能力。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	4/18~4/22		狐法狐天	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	明白人若品德有缺，幹盡壞事，只是衣冠禽獸，最終天網恢恢惡有惡報。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.酒商與狐狸相識的過程。 2.狐狸與酒商在孫府所遭遇到的事。 3.酒商變成狐狸的原因及下場。 二、動動腦 三、.延伸活動 (一)活動名稱：狐法狐天 1.介紹一些與狐狸有關的成詞語，讓學生填空。 2.請學生完成學習單。 3.教師收回學習單。 四、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	4/25~4/29		狐法狐天	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	明白人若品德有缺，幹盡壞事，只是衣冠禽獸，最終天網恢恢惡有惡報。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 1.酒商與狐狸相識的過程。 2.狐狸與酒商在孫府所遭遇到的事。 3.酒商變成狐狸的原因及下場。 二、動動腦 三、.延伸活動 (一)活動名稱：狐法狐天 1.介紹一些與狐狸有關的成詞語，讓學生填空。 2.請學生完成學習單。 3.教師收回學習單。 四、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	5/2~5/6		記憶中的書店	A1 身心素質與自我精進 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	人對於某一個空間總是存在著獨特的情感。教導同學，將這份情感保存下來，留待未來好好回味。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 二、動動腦 三、延伸活動 (一)活動操作 1.記憶中的書店 城市中總是存在著一些記憶空間，如一間書店、一間冰店、一間咖啡店。請介紹一家值得一遊，充滿吸引力的店家。 2.完成學習單 3.選幾位同學上台發表。 四、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【品德教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【戶外教育】 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	5/9 ~ 5/13		記憶中的書店	A1 身心素質與自我精進 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識	國-J-A1 透過國語文的學習，認識生涯及生命的典範，建立正向價值觀，提高語文自學的興趣。 國-J-B3 具備欣賞文學與相關藝術的能力，並培養創作的興趣，透過對文本的反思與分享，印證生活經驗，提升審美判斷力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Be-IV-1 在生活應用方面，以自傳、簡報、新聞稿等格式與寫作方法為主。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 Ca-IV-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	人對於某一個空間總是存在著獨特的情感。教導同學，將這份情感保存下來，留待未來好好回味。	一、教學活動 (一)內文閱讀 老師請同學先閱讀一遍，再將重點地方做補充說明，以及詢問同學是否有不清楚的地方。 (二)重點整理 二、動動腦 三、延伸活動 (一)活動操作 1.記憶中的書店 城市中總是存在著一些記憶空間，如一間書店、一間冰店、一間咖啡店。請介紹一家值得一遊，充滿吸引力的店家。 2.完成學習單 3.選幾位同學上台發表。 四、教學總結	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然與科技	【品德教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【戶外教育】 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	5/16~5/20		比輸贏更重要的事	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題，應用於日常生活中，有效處理問題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力，並能傾聽他人的需求、理解他人的觀點，達到良性的人我溝通與互動。	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1.能在閱讀文章之後，寫分段大意。 2.能與他人合作討論，發表自己的見解。 3.能知道「愛與包容」比輸贏更重要。	一、引起動機 (一)閱讀教材來源的正文。 1.教師指導學生閱讀的步驟：先快速瀏覽文章。 2.第二次再從頭閱讀。 3.第三次將文章分成四個架構。 二、發展活動 (一)配合學習單完成「文本分析」第一題。 1.先讓學生寫下自己區分的架構。 2.教師講解、板書本文正確的架構。 3.學生以紅筆修正自己的答案。 (二)配合學習單完成「文本分析」第二題。 1.承活動（一）學生分別寫出四個架構的摘要。 2.教師講解、板書摘要的關鍵字有哪些。 3.學生以紅筆修正自己的答案。	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	綜合領域	【品德教育】 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	5/23~5/27		比輪贏更重要	A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-C1 閱讀各類文本，從中培養道德觀、責任感、同理心，並能觀察生活環境，主動關懷社會，增進對公共議題的興趣。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關	1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 5-IV-1 比較不同標點符號的表達效果，流暢朗讀各類文本，並表現情感的起伏變化。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。 Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。 Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Cb-IV-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內	1.能在閱讀文章之後，寫分段大意。 2.能與他人合作討論，發表自己的見解。 3.能知道「愛與包容」比輪贏更重要。	一、發展活動 (一)配合學習單完成「動動腦」第一題。 1.教師先讓學生自由發表《閱讀饗宴》的「動動腦」問題。 2.教師選一、二個答案，板書之後，請學生整合所有的資訊。 3.再加上自己的意見，寫完「動動腦」的前兩題。 二、綜合活動 (一)教師延伸課文、本篇的文意，拋出問題：「比輪贏更重要的事」，讓學生分組討論，並將討論結果記錄在學習單「動動腦」第三題。 1.凡事只有「輸」、「贏」兩面嗎？ 2.人生中，是否有比輪贏更重要的事？ 3.請每組派一代表上台發表結論。 (二)教師播放「教學資源」網址的影片。 1.影片播完之後，教師請學生自由發表看完影片的想法。 2.教師作最後的結語。	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單	綜合領域	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 品 J9 知行合一與自我反省。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
					係。		涵。								

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	5/30~6/3		梁祝現代版漫畫人物	A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	國-J-A3 運用國語文能力吸收新知，並訂定計畫、自主學習，發揮創新精神，增進個人的應變能力。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 國-J-C2 在國語文學習情境中，與他人合作學習，增進理解、溝通與包容的能力，在生活中建立友善的人際關	1-IV-2 依據不同情境，分辨聲情意涵及表達技巧，適切回應。 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 6-IV-4 依據需求書寫各類文本。 6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ac-IV-2 敘事、有無、判斷、表態等句型。 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主。 Cb-IV-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Cc-IV-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	懂得品味古典愛情文學，並進而體會文章之中所呈現出來的愛情美學。	一、教學活動 (一)準備活動 1.分組：以每組四人為一組。 2.活動說明：梁祝現代版漫畫人物學生都了解梁祝淒美愛情故事後，可以發揮創意，讓學生自畫現代版梁祝，讓古典人物現代化。 (二)進行活動 1.讓學生著手進行設計，可單獨設計，亦可與組員討論，相互給予建議。 2.分組互相觀摩。 二、教學總結 老師將此教學活動做總結，並再次提醒同學此內文的教學宗旨所在。	1	閱讀饗宴、學習單、網站資源、電子書	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【性別平等教育】 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視。 性 J12 省思與他人的性別權力關係，促進平等與良好的互動。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

一、本領域每週學習節數： 1 節

二、本學期學習總目標：

- 1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。
- 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。
- 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。
- 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。
- 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。

三、設計理念：

本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合英語領域的基本素養，並融入各項議題。以學生為中心，開拓生活視野，培養反省、思辨與批判的能力，健全人我關係，體會生命意義，理解並尊重多元文化，關懷當代環境，開展國際視野。

四、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	8/30~9/3	Who am I	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.了解同學各自背景。 2.認識彼此英文名子。 2.教導簡易英文自我介紹詞彙。	1	學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯J1了解生涯規劃的意義與功能。 涯J3覺察自己的能力與興趣。 【家庭教育】 家J2探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 家J6覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	9/6~9/10	Who am I	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：詢問學生對於課本文章「Who Is He?」的讀後心得。 2.讓學生三人一組，彼此以英文介紹自己的名子、家庭背景。	1	學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	9/13~9/17	Who am I	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1 暖身活動：詢問學生對於課本文章「做自己的貴人」的讀後心得。 2 讓學生彼此描述彼此的人格特質，用文字記錄並嘗試用簡單英文翻譯。 3.請學生看文章，並回答選文問題。 4.讓學生寫下如何跟國人做自我介紹，內容須包含：名子、職業、個人特質、家庭成員相關背景。	1	學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分	國文領域、綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	9/20~9/24	Where is your place	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：隨機抽兩位學生上台做基本自我介紹，以複習上週教學內容。 2.完成學習單：讓同學依小組，討論最想去國家，並在地圖上找出該地方。 3.讓學生閱讀教師準備的學習單：關於台灣基本介紹的地方。 4.介紹單字。 5.延伸活動：讓各組討論要怎麼介紹自己組別選定的國家。	1	1.網路資源 2. 學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得	綜合領域、社會領域(地理)	【生涯規劃教育】 涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	9/27~10/1	Are there any special animals	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動:詢問學生對於課本文章「Heitang」的讀後心得。 2.請學生將客文畫成四格漫畫，並於每一格內加入一句介紹的英文。 3.小組討論文章:讓學生分組討論選上周選定最喜愛的國家內，是否有專屬於該國家的動物，並擬定介紹該動物的內容。 4.上網找尋該國家的當地特色動物。 5.綜合活動:交代學生各組於下節課前，完成一個以「最喜愛國家動物」為主題的四格漫畫。	1	1.網路資源 2.學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域、社會領域(地理)	【生涯規劃教育】 涯J1了解生涯規劃的意義與功能。 涯J3覺察自己的能力與興趣。 涯J5探索性別與生涯規劃的關係。 涯J6建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家J2探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	10/4~10/8	Is it hot in summer there	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：隨機抽兩位同學上台分享上週作品內容。 2.提問：向學生提問「各組所選動物最適合的生活環境」，並藉以帶入主題「氣候」。 3.讓學生演算學習單內容，並根據學習單題目，設計適合自己組內所選國家氣候的相關題目。 4.延伸活動：讓各組交換設計的題目，並於組內討論其他組別題目的答案。 5.綜合活動：讓各組校隊答案是否正確，並分享各組所選國家之氣候狀況。 6.能認識負數，並能以「正、負」表徵生活中性質相反的量。	1	學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	社會領域（地理）、數學領域	【生涯規劃教育】 涯J1了解生涯規劃的意義與功能。 涯J3覺察自己的能力與興趣。 涯J5探索性別與生涯規劃的關係。 涯J6建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家J2探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元／名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	10/11 ~10/15	第一次段考						段考週						

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	10/18 ~10/22	Oh~ it ,so special	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動:詢問學生對於課本文章「The Upside Down House」的讀後心得。 2.請學生依據克文文章內容為範例，寫文介紹組別最喜愛國家中的特殊旅遊景點。 3.讓學生使用網路搜尋喜歡之景點。 4.綜合活動:讓學生於課後完成介紹一景點之功課，並預告於下節課堂上抽兩位學生上台分享。	1	1.網路資源 2. 學習單	1. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	10/25 ~10/29	Oh~ it ,so special	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：隨機抽兩位同學上台報告回家作業。 2.請學生將課文「Rules on the bus」畫成四格漫畫。 3.讓學生利用網路搜尋組別喜歡的國家中，搭交通工具相關的規定。 4.介紹單字。 5.讓學生小組討論，將找到的資訊以文章或四格漫畫表現。 6.綜合活動：讓學生於課後完成最喜歡國家中，搭乘交通工具的相關規定，並預告於下節課堂上抽兩位學生上台分享。	1	1.網路資源 2.學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	11/1~11/5	The way we are	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：隨機抽兩位同學上台分享上次回家作業。 2.詢問同學對於「論語選」的讀後感想。 3.小組討論本地社會規範規定和組別最喜歡的社會規範差異性。 4.各組發表差異性的討論結果。 5.綜合活動：請各組將本身居住地方和最喜歡國家的社會規範差異性，以四格漫畫方式呈現，並預告於下一節課隨機抽人上台分享。	1	學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域、國文領域	【生涯規劃教育】 涯J3 覺察自己的能力與興趣。 涯J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	11/8~11/12	Oh~it ,so special	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：隨機抽兩位同學，上台分享前一週作業。 2.讓同學依小組，討論最喜歡的台灣節慶，並說明原因。 3.請學生閱讀「Lucky Turkeys」，並說明讀後心得。 4.讓各組同學上網搜尋關於自己組別最喜愛國家的節慶，並將之以四格漫畫呈現。 5.綜合活動：指派上述四格漫畫為作業，並預告下週將隨機抽兩位同學上台分享。	1	1.網路資源 2.學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	社會領域、綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	11/15 ~11/19	The date	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：隨機抽兩個學生上台分享前一節課的回家作業。 2.請學生看學習單，並藉由學習單讓學生了解如何用「符號代表數」來呈現每個節慶的時間。 3.小組共同討論並依照學習單給的題目內容，以「符號代表數」的精神，設計屬於自己組別喜愛國家的節慶日期。 4.讓各組交換設計的題目，並在組別內討論他組節慶正確的時間。	1	學習單	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	數學領域、綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	11/22 ~11/26	Review (2)	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.段考句型複習 2.段考單字複習 3.段考聽力複習	1	複習學習單 課本習作	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元／名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	11/29 ~12/3	第二次段考						段考週						

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	12/6~12/10	My favorite place and my hometown	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：每組抽一個同學，上台報告觀魚自己組別內最喜愛國家的介紹，內容須包含：該國家名子、特殊景點、天氣、社會特殊規範、節慶等議題。 2.讓各組將上述議題的四格漫畫重新整理，組內討論四格漫畫內的文字是否要做修改。 3.讓各組學生將前三週課堂中，所寫的學習單主題「自我介紹」做整理，詢問學生若還要向外國人介紹自己，是否還要在自我介紹中加入不同的元素？ 4.各組隨機抽一個學生，上台報告，主題為：第 2、3 教學步驟中各組的討論成果。 5.綜合活動：讓各組學生回家思考：如何向最喜歡國家的外國人介紹自己和對該國的認識，並將台灣社會及該國家的差異性做比較，這些議題將於繪本中呈現。再請學生帶下週製作繪本所需用具：剪刀、膠水、訂書機、打洞器、著色筆、裝飾用物品等。	1 1.學習單。 2.學生四格漫畫作業。	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域、國文領域、數學領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究	

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	12/13 ~12/17	My favorite place and my hometown	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：分享繪本，讓同學了解繪本包含的元素：封面、主題、內容等，及繪本編排的邏輯和方法。 2.請學生思考自己小組內的繪本內容如何按主題編排「My favorite place and my hometown」。告知學生繪本內容須包含：該國家名子、特殊景點、天氣、社會特殊規範、節慶、上述議題中台灣和該國的差異性或相同性、自我介紹、等議題，繪本的呈現對象則為小組最喜愛國家的當地居民。 3.繪本製作。 4.綜合活動：告知下週將繼續製作繪本，並請學生思考該如何讓繪本內應包含的議題安排得更為融洽。預告下次上課，各組需有一人上台報告繪本進度、議題安排方式、編輯繪本遇到之困難。	1 1.學習單 2.繪本 3.製作繪本所需用具	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域、國文領域、數學領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究	

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	12/20 ~12/24	My favorite place and my hometown	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：隨機抽各組一學生，上台報告繪本進度、議題安排方式、編輯繪本遇到之困難。 2.請他組學生針對各組報告學生內容給予回饋。 3.教師統整回饋學生的回饋內容報告學生報告的內容，並給予回饋。 4.繪本製作。 5.綜合活動：告知學生下次上課前須完成繪本，並於下次上課時抽籤，依抽籤順序上台呈現繪本成果，呈現方式多元，可話劇演出、繪本報告、或其他報告方式。	1	1.學習單 2.學生繪本 3.繪本製作用具	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域、國文領域、數學領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	12/27 ~12/31	Final Presentation	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.暖身活動：各組派出代表抽籤，依抽籤順序為上台報告順序。此堂課至少讓全班總組數的 2/3 數量，上台完成報告。 2.繪本報告。 3.所有學生針對報告組別的內容給予回饋，並記錄於學習單內。 4.教師針對學生回饋內容及報告內容給予回饋。 5.綜合活動：告知未報告組別下次上課將上台報告。	1	1.學習單 2.學生繪本 3.籤筒	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域、國文領域、數學領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	1/3~1/7	Final Presentation	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	11.暖身活動：帶學生很快複習上周回饋重點。 2.繪本報告。 3.所有學生針對報告組別的內容給予回饋，並記錄於學習單內。 4.教師針對學生回饋內容及報告內容給予回饋。 5.綜合活動：各組隨機抽一個學生上台報告，報告主題為：本學期上課內容回饋，內容需包含：上課心得、對組別內最喜愛國家的感受、對他組中最喜歡國家中最有印象的國家及原因、課堂建議。請全班同學接針對上面報告提問回饋記錄於學習單中。	1	1.學習單 2.學生繪本	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域、國文領域、數學領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【家庭教育】 家 J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。 【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週	1/10~1/14	Review	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能共同討論閱讀的內容，並分享心得。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。 5.能透過各種媒體，認識本國及外國文化，擴展文化視野。	1.段考句型複習 2.段考單字複習 3.段考聽力複習	1	複習學習單 課本習作	1.主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 2.能利用簡單英語完成課堂任務。 3.能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J5 探索性別與生涯規劃的關係。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題／單元／名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十一週	1/17~1/21	第三次段考						段考週						

使用教材：市售繪本、自編教材

一、本領域每週學習節數： 1 節

二、本學期學習總目標：

- 1.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。
- 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。
- 3.能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。

三、設計理念：

本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展，從繪本融入跨領域議題著手，精進英語文的學習知能，發展跨文本的比對、分析、深究的能力，並能運用適當語言來表達來解決各種語文情境或議題。

四、表現任務：

- 1.學生投入參與完成每周學習單與相關系列課程活動。
- 2.學生期末分組報告，包含投影片簡報、口頭報告與小組互評欣賞。
- 3.學生能整理總結閱讀成果與心得，完成檔案評量。
- 4.學生能展現出分組合作學習該有的態度與方法。

五、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	2/11~2/11	開學準備	開學準備						1.課程介紹 2.進行分組 3.工作分配	1	分組表、上課評分規準	小組討論、課堂發表	綜合領域		統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	2/14~2/18	The Word Collector	悅讀閱繪	A2 系統思考與解決問題 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-B2 英-J-C2	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 *◎1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。	1.能夠透過繪本了解語言可能帶來的力量或傷害。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.繪本故事教學 2.繪本影片觀看 3.小組閱讀朗讀討論	1	The word collector 網路繪本影片： https://youtu.be/AnmL-OIHOE	小組討論、課堂發表	綜合領域	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	2/21~2/25	The Word Collector	我是蒐藏家	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-C2	*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 ◎B-IV-6 圖片描述。	1.能夠與他人分享想要蒐集之物品與原因。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論與分享。 3.能用簡易英語進行圖文創作。	1.分享想要蒐集之物品與原因 2.圖文創作	1	1.電腦、投影機、喇叭、網路 2.每人一張 A4 紙	口語訪談 小組討論 圖文創作	綜合領域 藝術領域	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J7 同理分享與多元接納。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	2/28~3/4	The Word Collector	文字藝術家	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-C2	3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-8 簡易故事及短文的大意。	1.透過繪本了解英語文字及認識分類 2.透過線上字典挑出繪本中單字進行字義、同義字、反義字與例句搜尋 3.繪本文字分類	1.透過線上字典挑出繪本中單字進行字義、同義字、反義字與例句搜尋 2.繪本文字分類	1	1.電腦、網路、投影機 2.行動載具 3.學習單	小組討論、課堂發表	綜合領域	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	3/7~3/11	Theme Word Collector	我有話要說	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-B1 英-J-B2 英-J-C2	◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 5-IV-4 能以正確的發音及適切的語調及速度朗讀短文及短劇。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.能夠對語言的力量有更深入概念。 2.能應用平時課程所學之關於休閒相關語句設計對話情境。 3.透過小組討論及練習，強化小組合作團隊能力。	1.小組共同挑選繪本中認為是 powerful words 設計對話情境並使用載具線上查詢 2.教師批改 3.小組練習對話情境	1	1.電腦、網路、喇叭 2.學習單 3.行動載具	情境對話創作、小組討論、課堂發表	藝術領域	【品德教育】品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	3/14~3/18	The Word Collector	角色扮演	B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	英-J-B1 英-J-C2	◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-4 能以正確的發音及適切的語調及速度朗讀短文及短劇。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.能夠對語言的力量有更深入概念。 2.能應用平時課程所學之關於休閒相關語句設計對話情境。 3.透過小組討論及練習，強化小組合作團隊能力。	1.小組對話模擬情境角色扮演練習 2.上台發表 3.老師與同學講評	1	電腦、喇叭、學習單、投影機	小組討論、課堂發表、小組互評與欣賞	藝術領域	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	3/21~3/25	第一次段考	第一次段考						第一次段考	1					其他

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	3/28~4/1	Ish	悅讀閱繪	A2 系統思考與解決問題 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-B2 英-J-C2	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 *◎1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。	1.能夠透過繪本了解自信心的重要。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.繪本故事教學 2.繪本影片觀看 3.小組閱讀朗讀 4.練習朗讀繪本中ish的詞彙 5.觀看 Ish 繪本歌曲影片	1	1.網路影片： (1)Ish 繪本影片 https://youtu.be/DffTqF9t4Hk (2) Ish 繪本歌曲影片： https://youtu.be/DObm-UOP1Vc 3.電腦、網路、喇叭、行動載具 4.學習單	小組討論、課堂發表	藝術領域 綜合領域	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	4/4~4/8	Is h	故事介紹	B1符號運用與溝通表達 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	英-J-B1 英-J-B2 英-J-C2	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。	1.能學會透過分組合作學習法共同學習 2.能運用行動載具查詢相關生字與句型 3.能夠過小組討論會本完成故事地圖。 4.透過閱讀數位媒材，提升英語多元閱讀能力。 5.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.小組各自閱讀紙本繪本與網路繪本影片 2.小組討論此繪本故事摘要 3.以 Ramon 或 Ramon 姐姐角度完成日記	1	1.網路繪本影片 https://youtu.be/DffTqF9t4Hk 2.電腦、網路、喇叭、行動載具 3.學習單	小組討論、課堂發表	科技領域	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	4/11~4/15	Is h	故事地圖	B1符號運用與溝通表達 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	英-J-B1 英-J-B2 英-J-C2	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。	1.能學會透過分組合作學習法共同學習 2.能運用行動載具查詢相關生字與句型 3.能夠過小組討論會本完成故事地圖。 4.學會運用圖型組織進行故事摘要。 5.透過閱讀數位媒材，提升英語多元閱讀能力。 6.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.小組各自閱讀紙本繪本與網路繪本影片 2.小組討論此繪本故事地圖(story map) 3.老師批改後會製成海報	1	1.電腦、網路、喇叭、行動載具 2.學習單 3.各組一張半開海報及彩色筆	小組討論、課堂發表	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	4/18~4/22	Is h	我是說書人	B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養	英-J-B1 英-J-B3	5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-8 簡易故事及短文的大意。	1.學會運用圖型組織進行故事摘要。 2.能使用簡易英語重述繪本故事。 3.學會小組分工合作繪製故事地圖海報。	1.我是說書人重述故事排練 2.我是說書人各組上台發表	1	各組故事地圖海報	藝文創作	藝術領域(視覺)	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	4/25~4/29	Ish	畫家愛創作	B1符號運用與溝通表達 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	英-J-B1 英-J-B2 英-J-C2	4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。	1.能藉由繪本閱讀學習美術創作發揮 2.能運用簡易英語介紹自己畫作	1.仿照繪本主角 ish 畫作創作 2.英語介紹 ish 畫作文字撰寫(可使用載具進行線上字典查詢)	1	1.每人一張圖畫紙 2.自備水彩或蠟筆或彩色筆或鉛筆 3.一組可準備一台行動載具進行上網	教師觀察 課堂參與	科技領域(資訊)	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	5/2~5/6	Ish	有點樣子畫展	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 ◎B-IV-6 圖片描述。	1.透過口說練習與發表，增進英語口語表達。 2.能透過小藝術創作，提升學生自信心與展現創造力。	Gallery Walk: Ish(有點樣子)創作發表	1	Ish 創作	課堂發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	5/9 ~ 5/13	第二次段考	第二次段考						第二次段考	1					其他

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	5/16~5/20	Sky color	看圖猜一猜	A2 系統思考與解決問題 B2科技資訊與媒體素養 C2人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-B2 英-J-C2	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 ◎B-IV-6 圖片描述。	1.透過繪本圖片學會推論預測技巧 2.透過繪本圖文推論傳遞意義	1.繪本圖片預測故事內容 2.繪本圖片推論傳遞訊息 3.線上搜尋 save the ocean, quotes 與 video, 請學生觀看數位閱讀媒材並討論意義 4.線上搜尋 save the ocean, poster 後讓學生閱讀與討論	1	1.Sky color 紙本繪本或線上繪本影片： https://youtu.be/j2Ta4IxU9Q 2.電腦 3.投影機 4.網路 5.喇叭	課堂討論 教師觀察	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	5/23~5/27	Sky Color	悅讀閱繪	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-B1 英-J-B2 英-J-B3 英-J-C2	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 *◎1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。	1.能夠透過繪本了解自信心的重要。 2.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.繪本故事教學 2.繪本影片觀看 3.小組閱讀朗讀 4.練習朗讀繪本中 Sky Color 的詞彙	1	1.網路影片 2.電腦、網路、喇叭、行動載具 3.學習單	小組討論	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	5/30~6/3	Story color	故事重述趣	A 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養	英-J-A1 英-J-A2 英-J-B1 英-J-B3	2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。	1.學會運用 sequence words 2.能夠運用過去式表達故事用法 3.能學會故事摘要與重述能力	1.小組討論完成故事摘要寫作 2.使用載具查詢所需字詞或圖片 3.小組上台發表	1	1.學習單 2.行動載具 3.網路	短文寫作評量	綜合領域 藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	6/6 ~ 6/10	Skycolor	吹畫創作	A 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養	英-J-A1 英-J-A2 英-J-B1 英-J-B3	2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 ◎B-IV-6 圖片描述。	1.透過繪本閱讀欣賞大自然之美 2.能夠簡易英語描述大自然之美	1.設計各組壁畫 2.作品描述	1	1.水彩及相關器具 2.每人半支吸管 3.4 開圖畫紙	寫作評量 口語評量 教師觀察	藝術領域 綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	6/13~6/17	Skycolor	吹畫創作發表	A 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養	英-J-A1 英-J-A2 英-J-B1 英-J-B3	2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 ◎B-IV-6 圖片描述。	1.藉由小組口說發表，提升英語口語能力及英語表達能力。 2.能透過小組討論分工，提升小組團隊效能及凝聚力。	小組壁畫圖文發表	1	各組壁畫作品	口頭發表 同儕互評	藝術領域 綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週、第二十一週	6/20~6/30	學期回顧週&第三次段考	學期回顧週&第三次段考						學期回顧&第三次段考	1					其他

使用教材：玩歐洲自編課程

一、本領域每週學習節數： 1 節

二、本學期學習總目標：

1.能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。

2.透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。

3.透過小組討論，增進小組互動合作技巧。

4.能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。

5.藉由課堂組間發表，提升口說自信心。

6.培養解決問題的能力，並上台說英文。

7.藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。

8.能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。

三、設計理念：本課程內容以認識歐洲國家為主題，結合食衣住行育樂等方面，並融入各國的歷史背景與文化內涵，進一步開拓學生的國際視野。

三、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	8/30~9/3	波蘭篇 Poland-1	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.對波蘭的先備知識，並將已知的知識寫於小白板。 2.圈出地圖中波蘭的位置。 3.針對波蘭的知識問題進行配對及討論。	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1.積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域-歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	9/6 ~ 9/10	波蘭篇 Poland-2	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.將各組查到關於波蘭國旗的相關資料寫於小白板。 2.Silent reading：閱讀文章，並抓出關鍵字填入空格。 3.波蘭國徽介紹。 4.Silent reading：閱讀文章，並完成文意理解是非題。	1	學習單 小白板 電腦簡報 影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	9/13 ~ 9/17	波蘭篇 Poland-3	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	學習單上共三個波蘭相關主題：天氣、音樂、食物，每個主題由二至三組負責上網查答案，並根據相關主題補充相關資料，並製作 ppt。	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2. 能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	9/20 ~ 9/24	波蘭篇 Poland-4	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.學習單上共三個波蘭相關主題：天氣、音樂、食物，每個主題由二至三組負責上網查答案，並根據相關主題補充相關資料，並製作 ppt。 2.練習上台發表。	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	9/27 ~ 10/1	波蘭篇 Podlan	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.小組發表：各組推派組員，上台向全班分享查到的內容及相關補充。 2.老師進行其他補充講解，播放相關影片介紹。	1	學習單 小白板 電腦簡報 影片	1.積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	10/4~10/8	波蘭篇 Poland-6	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.歌曲欣賞：老師播放波蘭傳統聖誕頌歌。 2.小組討論波蘭的聖誕節跟美國聖誕節的不同。 3.Silent reading：閱讀文章，圈出關鍵字，並完成配合題。 4.小組討論：台灣、波蘭、美國的聖誕節習俗差異。 5.小組發表	1	學習單 小白板 電腦簡報 影片	1.積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域-歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	10/11~10/15	段考週						段考週						

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	10/18~10/22	希臘篇 Grece-1	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.對希臘的先備知識。 2.圈出歐洲地圖中希臘的位置。 3.針對希臘相關知識配對的問題與答案加以討論。	1	學習單 小白板 電腦簡報 影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	10/25~10/29	希臘篇 Greek-2	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.希臘國旗的相關資料。 2.Silent reading：閱讀文章，並抓出關鍵字填入空格。 3.希臘國鳥 marble owls 介紹短片。 4.Silent reading：閱讀文章，並完成文意理解是非題。	1	學習單 小白板 電腦簡報 影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域-歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	1/1~1/5	希臘篇 Gr ee-3	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.對雅典的知識 2.標出雅典在希臘地圖中的位置。 3.Silent reading：閱讀雅典衛城文章，並根據提問畫出心智圖。	1	學習單 小白板 電腦簡報 影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	1/8 ~ 1/12	希臘篇 Grece-4	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.學習單上共七個希臘相關主題：奧林匹克、斯巴達、希臘現況、亞歷山大大帝、希臘建築特色、希臘神話、希臘哲學家，每個主題由一至兩組負責上網查答案，於課堂上先完成 KWL 表格。 2.簡報製作技巧。	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	1/15~1/19	希臘篇 Grece-5	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.學習單上共七個希臘相關主題：奧林匹克、斯巴達、希臘現況、亞歷山大大帝、希臘建築特色、希臘神話、希臘哲學家，每個主題由一至兩組負責上網查答案，於課堂上先完成 KWL 表格。 2.上台發表。 3.新上同學報告並從中徐錫內容記簡報技巧。	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	1/22~1/26	希臘篇 Gr ee-6	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.學習單上共七個希臘相關主題：奧林匹克、斯巴達、希臘現況、亞歷山大大帝、希臘建築特色、希臘神話、希臘哲學家，每個主題由一至兩組負責上網查答案，於課堂上先完成 KWL 表格。 2.上台發表。 3.新上同學報告並從中徐錫內容記簡報技巧。	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域-歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	11/29~12/3	段考週	段考週						段考週					

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	1/26 ~ 2/10	義大利篇 Italy-2	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.義大利國旗的相關資料。 2.Silent reading：閱讀義大利國旗介紹文章，並抓出關鍵字填入空格。 3.小組討論：找出圖片中有關義大利的元素，並寫出英文。 4.老師公布答案並且加以解釋，可播放相關義大利介紹影片給學生欣賞。	1	學習單 小白板 電腦簡報 影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	1/21~1/27	義大利篇Italy-3	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.圈出羅馬在義大利地圖中的位置。 2.Silent reading：閱讀文章：羅馬競技場、羅馬浴場。 3.根據文章上下文判斷出圖片相對應的角色英文單字。 4.老師可播放相關電影預告片：《羅馬浴場》、《雷神索爾三》	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1.積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域-歐洲地理B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	1/20 ~ 1/24	義大利篇 Italy-4	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.圈出比薩在義大利地圖中的位置。 2.聽力練習：不放出比薩斜塔介紹影像，純粹練習聽力兩次，讓學生完成心智圖。 3.聽力練習：第三遍可以給學生看影像。 4.老師對答案並講解文章。可播放相關影片介紹比薩斜塔。	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1.積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域-歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	1/22~1/31	義大利篇 5	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.Silent reading：閱讀比薩斜塔介紹文章。 2.小組討論：互相討論文章大意，並完成數線圖。	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1.積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	1/3 ~ 1/7	義大利篇 Italy-6	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎ 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 ◎ 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	1.小組發表：各組上台發表數線圖或其他心智圖呈現方式。 2.Silent reading：再讀一次文章。 3.完成閱讀測驗選擇題。 4.老師講解題目，並播放相關影片。	1	學習單 小白板 電腦簡報影片	1. 積極參與小組討論動詞時態，完成學習單 2.能夠用英文上台發表討論結果	社會領域 -歐洲地理 B5	【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	統整性主題 / 專題 / 議題探究
第	1/	段						段考週						

週次	起訖日期	主題	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
二十週	10~1/14	總複習												
第二十一週	1/17~1/21	段考週						段考週						

使用教材：自編教材

一、本領域每週學習節數： 1 節

二、本學期學習總目標：

- 1、培養英語文聽、說、讀、寫的能力。
- 2、提升學習英語文的興趣，並培養積極的學習態度。
- 3、培養以英語文進行邏輯思考、分析、整合、批判與創新的能力。
- 4、提升學習者閱讀學習與科普學習的興趣。
- 5、培養學習者的科普學習素養，增強其學習動機。
- 6、增強發現科學事實背後意義及獨立進行探索和解決問題的能力。

三、設計理念：

以精選之科普讀本引導學習者進入科學世界，培養閱讀其能力，進而提升學習英語及科普之興趣，並從分組討論的過程訓練解決問題之技巧及能力。

四、表現任務：

- 1.學生投入參與探究「模範人物」學習單與相關系列課程活動。
- 2.學生期末分組報告，小組完成班級巡迴書箱推薦書籍的推薦銷售，包含投影片簡報、書面廣告與口頭報告。
- 3.學生整理總結悅讀成果與心得，完成檔案評量。
- 4.學生能展現出分組合作學習該有的態度與方法。

五、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	2/11~2/11	開學準備	開學準備						1.課程介紹 2.進行分組 3.工作分配	1	分組表、上課評分規準	小組討論、課堂發表	綜合領域		統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	2/14~2/18	從典範身上找未來	我的典範人物長這樣	A1 身心素質與自我精進	英-J-A1	Ac-IV-8 國中階段所學字詞。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易的故事及短文大意。	3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文學習素材。	1.能發掘自己才能。 2.能用簡易的英文敘述自己努力的方向。 3.能以簡易的英文表達自己的感受和想法。 4.能藉由自己的典範，找到自己努力方向和方式。 5. 能將比較級、連綴動詞的用法連結生活。	一、暖身活動讓學生了解單元主題。 二、發展活動探究典範人物。 三、綜合活動歸納重點與回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定策略。 涯 J13 培養生涯規劃與執行能力。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	2/21~2/25	從典範身上找未來	成功人士原來是這樣	A1 身心素質與自我精進	英-J-A1	Ac-IV-8 國中階段所學字詞。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易的故事及短文大意。	3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文學習素材。	1.能發掘自己才能。 2.能用簡易的英文敘述自己努力的方向。 3.能以簡易的英文表達自己的感受和想法。 4.能藉由自己的典範，找到自己努力方向和方式。 5.能將比較級、連綴動詞的用法連結生活。	一、暖身活動 重點回顧與報告。 二、發展活動 連綴動詞與表達。 三、綜合活動 歸納與回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定策略。 涯 J13 培養生涯規劃與執行能力。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	2/28~3/4	從典範身上找未來	典範特質大不同	A1 身心素質與自我精進	英-J-A1	Ac-IV-8 國中階段所學字詞。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易的故事及短文大意。	3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文學習素材。	1.能發掘自己才能。 2.能用簡易的英文敘述自己努力的方向。 3.能以簡易的英文表達自己的感受和想法。 4.能藉由自己的典範，找到自己努力方向和方式。 5.能將比較級、連綴動詞的用法連結生活。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動探究成功人士特質。 三、綜合活動歸納與回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定策略。 涯 J13 培養生涯規劃與執行能力。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	3/7~3/11	從典範身上找未來	我與典範	A1 身心素質與自我精進	英-J-A1	Ac-IV-8 國中階段所學字詞。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易的故事及短文大意。	3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文學習素材。	1.能發掘自己才能。 2.能用簡易的英文敘述自己努力的方向。 3.能以簡易的英文表達自己的感受和想法。 4.能藉由自己的典範，找到自己努力方向和方式。 5.能將比較級、連綴動詞的用法連結生活。	一、暖身活動 重點回顧與報告。 二、發展活動 比較自己與典範人物。 三、綜合活動 歸納與回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定策略。 涯 J13 培養生涯規劃與執行能力。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	3/14~3/18	從典範身上找未來	典範大不同	A1 身心素質與自我精進	英-J-A1	Ac-IV-8 國中階段所學字詞。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易的故事及短文大意。	3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文學習素材。	1.能發掘自己才能。 2.能用簡易的英文敘述自己努力的方向。 3.能以簡易的英文表達自己的感受和想法。 4.能藉由自己的典範，找到自己努力方向和方式。 5. 能將比較級、連綴動詞的用法連結生活。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動比較級用法與生活的結合。 三、綜合活動歸納與回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定策略。 涯 J13 培養生涯規劃與執行能力。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	3/21~3/25	從典範身上找未來	從習慣與特質造就未來成功	A1 身心素質與自我精進	英-J-A1	Ac-IV-8 國中階段所學字詞。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易的故事及短文大意。	3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文學習素材。	1.能發掘自己才能。 2.能用簡易的英文敘述自己努力的方向。 3.能以簡易的英文表達自己的感受和想法。 4.能藉由自己的典範，找到自己努力方向和方式。 5.能將比較級、連綴動詞的用法連結生活。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定策略。 涯 J13 培養生涯規劃與執行能力。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	3/28 ~ 4/1	第一次段考	第一次段考	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-6 能將簡易的中文句子譯成英文。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。	第一次段考	第一次段考	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定策略。 涯 J13 培養生涯規劃與執行能力。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	4/4~4/8	興趣與未來	看看別人想想自己	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動探究吳季剛。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境材料。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	4/11~4/15	興趣與未來	興趣重要性	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動 重點回顧。 二、發展活動 感官與使役動詞連結生活。 三、綜合活動 歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境材料。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	4/18~4/22	興趣與未來	原來父母是這樣	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境材料。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	4/25~4/29	興趣與未來	父母與我	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境材料。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	5/2~5/6	興趣與未來	我的興趣在這裡	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境材料。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	5/9 ~ 5/13	興趣與未來	從興趣連結未來	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境材料。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	5/16~5/20	段考週	第二次段考	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	第二次段考	第二次段考	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境材料。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	5/23~5/27	習慣、興趣、未來	各行各業大不同	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動 志向探究。 二、發展活動 自學紀錄。 三、綜合活動 歸納回饋。	1	學習單書 - 工作大未來	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	5/30~6/3	習慣、興趣、未來	我思考，我發現	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	6/6 ~ 6/10	習慣、興趣、未來	跟隨父母腳步，找到新方向	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	6/13~6/17	習慣、興趣、未來	我的未來新方向 I	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週	6/20~6/24	習慣、興趣、未來	我的未來新方向II	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十一週	6/27~6/30	習慣、興趣、未來	握的未來新方向 II I	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-4 能聽懂日常生活對話的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。	Ac-IV-3 常見的生活用語。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。	1.能連結自己的興趣和未來的工作。 2.能了解不同的行業實質工作內容。 3.能以簡易的英文表達自己的興趣和未來生涯規劃。 4.能用簡易的英文表達不同的職業及其工作內涵。	一、暖身活動重點回顧。 二、發展活動報告呈現。 三、綜合活動歸納回饋。	1	學習單	學習單評量。 口說評量。	綜合活動領域。	【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。	統整性主題

用教材：市售繪本、自編學習單

一、本領域每週學習節數： 1 節

二、本學期學習總目標：

- 1、培養英語文聽、說、讀、寫的能力。
- 2、提升學習英語文的興趣，並培養積極的學習態度。
- 3、培養以英語文進行邏輯思考、分析、整合、批判與創新能力。
- 4、提升學習者閱讀學習與科普學習的興趣。
- 5、培養學習者的科普學習素養，增強其學習動機。
- 6、增強發現科學事實背後意義及獨立進行探索和解決問題的能力。

三、設計理念：

以精選之科普讀本引導學習者進入科學世界，培養閱讀其能力，進而提升學習英語及科普之興趣，並從分組討論的過程訓練解決問題之技巧及能力。

四、表現任務：

1. 學習者透入參與完成自編學習單與相關系列課程活動。
2. 學習者透過分組合作完成專題研究報告，喚醒對於大自然的感受。
3. 學習者透過分組合作進行戲劇劇本創作並演出，了解對抗不公不義的重要。
4. 學習者透過分組合作討論報告，省思人工智慧所帶來的問題及衝擊。
5. 學習者能展現出與他人合作該有的態度與方法。

五、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	8/30~9/3	英閱科普	National Geographic Kids Reader's Great Migration - Butterflies	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.了解生物的特性 3.了解保護大自然的重要性 4.勇於上台表達 5.學習與他人合作 6.了解分工合作的重要 7.尊重他人意見 8.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 引導學生分享關於動物遷徙的相關資訊。 二、教學活動(Presentation) 1. 分享動物遷徙的影片 Migrations: Big Animal Trips (開英文字幕)。 https://www.youtube.com/watch?v=hMAS4SdPj-w 2.統整影片內容。 3. 與學生討論學習單內容。 三、學生練習(Practice) 1. 小組討論學習單內的問題。 2. 學生寫下討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1. 分享討論後的內容。 2. 教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 分享介紹蝴蝶一生的動畫短片 Life Of A Butterfly。 https://www.youtube.com/watch?v=dM71jKNuk-M 2. 分享介紹蝴蝶一生的縮影短片 Butterfly: A Life。 https://www.youtube.com/watch?v=kVm5k99PnBk 3. 統整影片內容。 4. 呈現書本封面，並交代小組先行查詢關於 monarch butterfly 的資訊。	1	電腦、喇叭、投影機、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=hMAS4SdPj-w)、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=dM71jKNuk-M)、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=kVm5k99PnBk)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然領域	【環境教育】 環J1了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環J2了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環J4了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【品德教育】 品J3關懷生活環境與自然生態永續發展。 【閱讀素養教育】 閱J2發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱J3理解學科知識內的重要	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
			es			語句，並能作適當的回應。 5-IV-8 能聽懂簡易故事，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。								詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	9/6~9/10	英閱科普	National Geographic Kids Reader's Guide to Migration Stories	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.學習閱讀科普讀本時所需的技巧 3.了解生物的特性 4.了解保護大自然的重要性 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 介紹帝王蝴蝶遷徙墨西哥的影片 Monarch butterflies amazing migration to Mexico。 https://www.youtube.com/watch?v=Z9rZz3fILt4 2. 討論影片內容。 二、教學活動(Presentation) 1. 引導學生認識三個標題(On the Move/Amazing Monarchs/Mighty Big Trip)。 2. 引導學習單的內容。 3. 分段播放書本內容(p. 4-13，影片段落時間為00:00-03:25)。 https://www.youtube.com/watch?v=wu8-cPuklj8 三、學生練習(Practice) 1. 聆聽播放內容並完成填空。 2. 討論學習單內的問題。 3. 寫下討論後的結果。 四、學生演示(Production) 分享討論後的內容。 教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 再次播放書本內容(p. 4-13)。 1. 師生共同討論並統整書本內容(p. 4-13)。 2. 提醒下次攜帶字典。	1	電腦、喇叭、投影機、學習單、網路動畫(https://www.youtube.com/watch?v=Z9rZz3fILt4)、網路動畫(https://www.youtube.com/watch?v=wu8-cPuklj8)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然領域	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-8 能聽懂簡易故事，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。								閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J4除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱J8在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	9/13 ~ 9/17	英閱科普	National Geographic Kids Reader's Guide to Migration Stories	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 *◎1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 ◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.學習閱讀科普讀本時所需的技巧 3.了解生物的特性 4.了解保護大自然的重要性 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 複習書本前三段內容。 2. 再次播放書本內容(p. 4-13)。 二、教學活動(Presentation) 1. 引導學生認識三個標題(Need to Lead/It Takes the Whole Family/Danger!)。 2. 播放書本內容(p. 14-25, 03:25-08:15)。 3. 介紹英文中重音及語調的重要性。 4. 播放介紹重音及語調的短片。 https://www.youtube.com/watch?v=qivei_Bp_Bw 5.統整影片內容。 6. 再次播放書本內容(p. 14-25, 03:25-08:15)。 三、學生練習(Practice) 1. 挑出段落中的生字並查詢其意思及提供例句。 2. 討論重音及語調的用法。 3. 彼此訓練念文章時的口吻。 4. 練習朗誦。 四、學生演示(Production) 1. 分組朗誦段落內容。 2. 分享生字及其例句。 3. 師生票選最佳朗誦組別。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 統整書本內容(p. 14-25)。	1	電腦、喇叭、投影機、學習單、網路動畫(https://www.youtube.com/watch?v=qivei_Bp_Bw)、網路動畫(https://www.youtube.com/watch?v=wu8-cPuklj8)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然領域	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別		
						*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-4 能以正確的發音及適切的語調及速度朗讀短文及短劇。 5-IV-8 能聽懂簡易故事，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸										閱J8在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	9/20~9/24	英閱科普	National Geographic Kids Readers: Great Migrations - Butterflies	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.學習閱讀科普讀本時所需的技巧 3.了解生物的特性 4.了解保護大自然的重要性 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 複習書本內容(p. 14-25)。 二、教學活動(Presentation) 1. 引導學生認識三個標題(Tiring Travel/From Egg to Butterfly/Munching Monarchs)。 2. 引導學生瀏覽照片。 3. 引導學生靜默閱讀(silent reading)。 4. 與學生討論大致的內容。 5. 強調第 27 頁內文(Monarch Tracking)。 三、學生練習(Practice) 1. 討論學習單內的問題。 2. 寫下討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1. 分享討論後的內容。 2. 教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 播放書本內容(p. 26-37, 08:15-13:10)。 2. 統整播放內容。 3. 提醒下次攜帶著色筆。	1	電腦、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=wu8-cPuklj8)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然領域	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-8 能聽懂簡易故事，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。								閱J8在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	9/27~10/1	英閱科普	National Geographic Kids Readers: Great Migrations - Butterflies	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.學習閱讀科普讀本時所需的技巧 3.了解生物的特性 4.了解保護大自然的重要性 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 複習書本內容(p. 26-37)。 二、教學活動(Presentation) 1. 引導學生認識三個標題(10 Cool Things About Monarchs/At Risk/What You Can Do)。 2. 播放書本內容(p. 38-44, 13:10-16:30)。 3. 統整播放內容。 三、學生練習(Practice) 1. 討論學習單內的問題。 2. 寫下討論後的結果。 3. 黏貼創作出來的花園圖於牆壁上。 四、學生演示(Production) 1. 分享討論後的內容。 2. 教師檢查各組完成度並評分。 3. 各組彼此欣賞作品並票選最佳花園。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 統整書本全部內容。 2. 提醒下次攜帶著色筆及可上網的工具。	1	電腦、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=wu8-cPuklj8)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然領域	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【品德教育】 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-8 能聽懂簡易故事，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。								閱J8在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	10/4~10/8	英閱科普	National Geographic Kids Readers: Great Migrations - Butterflies	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.了解生物的特性 3.了解保護大自然的重要性 4.勇於上台表達 5.學習與他人合作 6.了解分工合作的重要 7.尊重他人意見 8.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 統整書本全部內容。 二、教學活動(Presentation) 1. 師生共同瀏覽學習單6。 2. 介紹完成動物報告時的細項。 3. 分享如何完成動物報告的影片 How to write an Animal Report。 https://www.youtube.com/watch?v=3sxHpZnCY 4. 統整影片內容。 三、學生練習(Practice) 1. 討論學習單內的內容。 2. 寫下查詢及討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1. 分享完成後的學習單。 2. 各組將作品黏貼於教室牆壁上。 3. 欣賞各組黏貼在牆壁上的作品。 4. 師生選出最佳作品。 5. 教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 統整各組作品及此書內容。 2. 介紹下一本書 Martin Luther King, Jr.。 3. 提醒下次攜帶著色筆及可上網的工具。	1	電腦、喇叭、投影機、學習單、網路動畫(https://www.youtube.com/watch?v=3sxHpZnCY)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然領域	【環境教育】 環J1了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環J2了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環J4了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【品德教育】 品J3關懷生活環境與自然生態永續發展。 【閱讀素養教育】 閱J1發展多元文本的閱讀策略。 閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						的回應。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 ◎6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。								閱J4除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱J8在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	10/11~10/15	第一次段考	第一次段考	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-6 能將簡易的中文句子譯成英文。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。	第一次段考	第一次段考	1	聽力測驗播放器、段考試卷	口說測驗、聽力測驗、紙筆測驗	無	無	無

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	10/18~10/22	英閱科普	National Geographic Readers: Martin Luther King Jr.	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-1 能聽懂、讀	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 ◎B-IV-6 圖片描述。 *◎B-IV-8 引導式討論。 C-IV-4 基本的世界觀。	1. 培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2. 了解非裔美國人備受歧視的歷史 3. 了解對抗不公不義的重要 4. 認識金恩博士 5. 勇於上台表達 6. 學習與他人合作 7. 了解分工合作的重要 8. 尊重他人意見 9. 培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1.學生分享生活周遭關於歧視的例子或經驗。 2.分享英美文學或影視界中關於黑人白人衝突的話題。 二、教學活動(Presentation) 1.分享 1964 年美國民權法案的影片 Civil Rights Act of 1964。 https://www.youtube.com/watch?v=WKEGoulzPII 2.討論影片內容。 3.簡介金恩博士 Martin Luther King, Jr.。 4.分享金恩博士的簡介影片 Dr. Martin Luther King Jr.: A Leader and a Hero。 https://www.youtube.com/watch?v=YrNag04IZoM 5.統整影片內容。 6.師生共同討論出名的非裔美國人。 三、學生練習(Practice) 1.挑選一位非裔美國名人做為學習單主題。 2.討論學習單內的內容。 3.寫下查詢及討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1.分享完成後的學習單。 2.各組將作品黏貼於教室牆壁上。 3.欣賞各組黏貼在牆壁上的作品。 4.師生選出最佳作品。 5.教師檢查各組完成度並	1	電腦、喇叭、投影機、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=WKEGoulzPII)、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=YrNag04IZoM)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域 綜合領域	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J8 了解人身	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 ◎6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。			評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1.介紹書本封面。					自由權，並具有自我保護的知能。 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 【品德教育】 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J5 覺察生活	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。 【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														習活動，並與他人交流。 【國際教育】 國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國J7 察覺偏見與歧視對全球競合之影響。 國J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	10/25~10/29	英閱科普	National Geographic Kids Reader: Martin Luther King Jr.	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 C-IV-4 基本的世界觀。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2. 了解非裔美國人備受歧視的歷史 3. 了解對抗不公不義的重要 4. 認識金恩博士 5. 勇於上台表達 6. 學習與他人合作 7. 了解分工合作的重要 8. 尊重他人意見 9. 培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1.瀏覽目錄。 二、教學活動(Presentation) 1.引導學生認識三個標題(Who Was Martin Luther King, Jr.?/Growing Up/In His Time)。 2.師生共同瀏覽書中照片並進行討論。 3.瀏覽學習單 8。 三、學生練習(Practice) 1.討論學習單中的所有題目並進行猜測。 2.聆聽播放內容(p. 4-15，影片段落時間為00:00-03:10)。 https://www.youtube.com/watch?v=SaqJrC5vbOo 3.再次討論學習單內的問題。 4.寫下討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1.再次播放內容(p. 4-15)。 2.統整播放內容。	1	電腦、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=SaqJrC5vbOo)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域 綜合領域	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 【品德教育】 品 J4 族群差異與平等的道德	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 5-IV-8 能聽懂簡易故事，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。								議題。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														福的方法。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。 【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J7 察覺偏見與歧視對全球競合之影響。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	1/1~1/5	英閱科普	National Geographic Kids Readers: Martin Luther King Jr.	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 *◎B-IV-8 引導式討論。 C-IV-4 基本的世界觀。	1. 培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2. 了解非裔美國人備受歧視的歷史 3. 了解對抗不公不義的重要 4. 認識金恩博士 5. 勇於上台表達 6. 學習與他人合作 7. 了解分工合作的重要 8. 尊重他人意見 9. 培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1.複習書本內容(p. 4-15)。。 二、教學活動(Presentation) 1.引導學生了解三個標題的意義(A Way With Words/A Student of Peace/Helping Others)。 2.引導學生瀏覽照片。 3.引導學生靜默閱讀(silent reading)。 4.與學生討論大致的內容。 三、學生練習(Practice) 1.小組討論學習單內的問題。 2.學生寫下討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1.播放書本內容(p. 16-31, 03:10-06:50)。 2.統整播放內容。 3.提醒下次攜帶著色筆。	1	電腦、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=SaqJrC5vbOo)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域 綜合領域	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 人 J9 認識教育權、工作權與	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						並有效應用於廣泛閱讀中。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-8 能聽懂簡易故事，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主								個人生涯發展的關係。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 【品德教育】 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。								樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。 【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J7 察覺偏見與歧視對全球競合之影響。 國 J9 尊重與維	

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	1/8 ~ 1/12	英閱科普	National Geographic Kids Readers: Martin Luther King Jr.	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 ◎B-IV-6 圖片描述。 *◎B-IV-8 引導式討論。 C-IV-4 基本的世界觀。	1. 培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2. 了解非裔美國人備受歧視的歷史 3. 了解對抗不公不義的重要 4. 認識金恩博士 5. 勇於上台表達 6. 學習與他人合作 7. 了解分工合作的重要 8. 尊重他人意見 9. 培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1.複習書本內容(p. 16-31)。 二、教學活動(Presentation) 1.引導學生了解三個標題的意義(8 Awesome Facts About Dr. King/Dr. King's Dream/His Final Years/A Memorial to Peace)。 2.播放書本內容(p. 32-43, 06:50-10:30)。 3.與學生討論大致的內容。 4.說明學習單 10 的內容。 三、學生練習(Practice) 1.討論學習單內的問題。 2.寫下討論後的結果。 3.將創作出來的簡介黏貼於牆壁上。 四、學生演示(Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師檢查各組完成度並評分。 3.各組彼此欣賞作品並票選最佳簡介。 五、綜合活動(Wrap-up) 1.統整書本內容。	1	電腦、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=SaqJrC5vbOo)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域 綜合領域	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J6 正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 人 J9 認識教育權、工作權與	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別			
						*3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-IV-8 能聽懂簡易故事，並能以簡單的字詞、句子記下要點。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、											個人生涯發展的關係。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 【品德教育】 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						複習並將學習內容作基本的整理歸納。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。								樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。 【多元文化教育】 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J7 察覺偏見與歧視對全球競合之影響。 國 J9 尊重與維	

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	1/15~1/19	英閱科普	National Geographic Kids Readers: Martin Luther King, Jr.	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 *◎2-IV-11 能參與簡易的英語短劇表演。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 *3-IV-13 能了解短劇的主要內容與情節。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。	*Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 C-IV-4 基本的世界觀。 *◎D-IV-4 藉文字線索，對客觀事實及主觀意見的分辨。	1. 培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2. 了解非裔美國人備受歧視的歷史 3. 了解對抗不公不義的重要 4. 認識金恩博士 5. 勇於上台表達 6. 學習與他人合作 7. 了解分工合作的重要 8. 尊重他人意見 9. 培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1.複習書本內所有內容。 二、教學活動(Presentation) 1.複習書中單字(Words to Know)。 2.師生分享生活中可能出現的霸凌事件。 3.複習表演時的注意事項。 三、學生練習(Practice) 1.討論單字意義。 2.討論遇見霸凌事件的適當處理方式。 3.挑選演出橋段。 4.討論劇情內容及角色。 5.創作台詞。 四、學生演示(Production) 1.分享討論後的結果。 2.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1.強調反霸凌的重要。 2.提醒小組完成台詞並準備所需的戲服及道具。	1	電腦、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=SaqJrC5vbOo)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域 綜合領域	【人權教育】 人J3探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人J4了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人J5了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人J6正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人J8了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 【品德教育】 品J4族群差異與平等的道德議題。 品J7同理分享與多元接納。 品J8理性溝通與問題解決。 【生命教育】	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。								生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J5 覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【法治教育】 法 J1 探討平等。 法 J2 避免歧視。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														【安全教育】 安 J7 了解霸凌防制的精神。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	1/22~1/26	英閱科普	National Geographic Readers: Martin Luther King Jr.	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 *◎2-IV-11 能參與簡易的英語短劇表演。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 *3-IV-13 能了解短劇的主要內容與情節。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 B-IV-7 角色扮演。 C-IV-4 基本的世界觀。	1. 培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2. 了解非裔美國人備受歧視的歷史 3. 了解對抗不公不義的重要 4. 認識金恩博士 5. 勇於上台表達 6. 學習與他人合作 7. 了解分工合作的重要 8. 尊重他人意見 9. 培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 準備演出。 二、學生演示(Production) 1.各組進行演出。 2.票選最佳演出團隊。 三、綜合活動(Wrap-up) 1.統整各組作品及此書內容。 2.介紹下一本書 Robots。 3.提醒下次攜帶著色筆。	1	V8 錄影機	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.上台發表	社會領域 綜合領域	【人權教育】 人J3探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人J4了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人J5了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人J6正視社會中的各種歧視，並採取行動來關懷與保護弱勢。 人J7探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人J8了解人身自由權，並具有自我保護的知能。 人J9認識教育權、工作權與	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。								個人生涯發展的關係。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 【品德教育】 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1 思考生活、學校與社區的公共議題，培養與他人理性溝通的素養。 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														生J5覺察生活中的各種迷思，在生活作息、健康促進、飲食運動、休閒娛樂、人我關係等課題上進行價值思辨，尋求解決之道。 【法治教育】 法J1 探討平等。 法J2 避免歧視。 【安全教育】 安J7了解霸凌防制的精神。 【多元文化教育】 多J9關心多元文化議題並做出理性判斷。 多J10 了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【國際教育】 國J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國J7 察覺偏見	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														與歧視對全球競合之影響。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	1/29~1/31	第二次段考	第二次段考	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-6 能將簡易的中文句子譯成英文。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。	第二次段考	第二次段考	1	聽力測驗播放器、段考試卷	口說測驗、聽力測驗、紙筆測驗	無	無	無

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	1 2/ 6 ~ 1 2/ 1 0	英 閱 科 普	N a t i o n a l G e o g r a p h i c K i d s R e a d e r s: R o b o t s	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單句子。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-2 主動預習、	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.認識機器人的發展及用途 3.勇於上台表達 4.學習與他人合作 5.了解分工合作的重要 6.尊重他人意見 7.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 師生分享機器人的例子或接觸經驗。 二、教學活動(Presentation) 1. 分享關於機器人歷史發展的影片 Robots Evolution。 https://www.youtube.com/watch?v=Uzf-K7UtD78 2. 師生討論每個時期機器人的特色或用途。 3. 分享關於機器人的短片。 https://www.youtube.com/watch?v=8wHJjLMnikU 4. 統整影片內容。 5. 說明學習單 12。 三、學生練習(Practice) 1. 討論學習單內的內容。 2. 創作機器人。 四、學生演示(Production) 1. 分享完成後的學習單。 2. 各組將作品黏貼於教室牆壁上。 3. 欣賞各組黏貼在牆壁上的作品。 4. 師生選出最佳作品。 5. 教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 介紹書本封面。	1	電腦、投影機、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=Uzf-K7UtD78)、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=8wHJjLMnikU)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	科技領域 社會領域	【閱讀素養教育】 閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J4除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	統 整 性 主 題 / 專 題 / 議 題 探 究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	1/21 ~ 1/27	英閱科普	National Geographic Kids Reader: Robots	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.學習閱讀科普讀本時所需的技巧 3.認識機器人的發展及用途 4.勇於上台表達 5.學習與他人合作 6.了解分工合作的重要 7.尊重他人意見 8.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 瀏覽目錄。 二、教學活動(Presentation) 1. 引導學生認識三個標題(What's a Robot?/7 Cool Robots/Go Bots!)。 2. 瀏覽學習單 13。 3. 播放書本內容(p. 4-15，影片段落時間為 00:00-10:30)。 https://www.youtube.com/watch?v=XSKr5QZRFrc 4. 統整播放內容。 三、學生練習(Practice) 1. 討論學習單中的所有題目並進行猜測。 2. 聆聽播放內容。 3. 再次討論學習單內的問題。 4. 寫下討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1. 分享討論後的內容。 2. 教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 統整播放內容。 2. 提醒下次攜帶著色筆。	1	電腦、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=XSKr5QZRFrc)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	科技領域 社會領域	【閱讀素養教育】 閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	1/20 ~ 1/24	英閱科普	National Geographic Kids Reader: Robots	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.學習閱讀科普讀本時所需的技巧 3.認識機器人的發展及用途 4.勇於上台表達 5.學習與他人合作 6.了解分工合作的重要 7.尊重他人意見 8.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 複習書本內容(p. 4-15)。 二、教學活動(Presentation) 1. 引導學生了解三個標題的意義(Nature Know Best/Robots at Work/Robots at Home)。 2. 引導學生瀏覽照片。 3. 引導學生靜默閱讀(silent reading)。 三、學生練習(Practice) 1. 討論學習單內的問題。 2. 寫下討論後的結果。 3. 將創作出來的家用機器人黏貼於牆壁上。 四、學生演示(Production) 1. 分享討論後的內容。 2. 教師檢查各組完成度並評分。 3. 各組彼此欣賞作品並票選最佳創作。 4. 聆聽書本內容(p. 16-29, 10:30-19:20)。 5. 統整播放內容。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 統整書本內容(p. 16-29)。	1	電腦、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=XSKr5QZRFrc)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	科技領域 社會領域	【閱讀素養教育】 閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十八週	1/27 ~ 2/31	英閱科普	National Geographic Kids Reader: Robots	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 ◎2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 *◎2-IV-11 能參與簡易的英語短劇表演。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-13 能了解短劇的主要內容與情節。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-7 角色扮演。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.學習閱讀科普讀本時所需的技巧 3.認識機器人的發展及用途 4.勇於上台表達 5.學習與他人合作 6.了解分工合作的重要 7.尊重他人意見 8.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 複習書本內容(p. 30-37)。 二、教學活動(Presentation) 1. 引導學生了解三個標題的意義(Pushing the Limits!/Almost Human/Real Robots or Movie Magic?)。 2. 播放書本內容(p. 30-37, 19:20-23:50)。 3. 與學生討論內容。 4. 說明學習單 15 的內容。 5. 分享模擬機器人聲音的短片 How to Do the Robot Voice。 https://www.youtube.com/watch?v=6-gOsumudeQ 6. 統整影片內容。 三、學生練習(Practice) 1. 討論學習單內的問題。 2. 寫下討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1. 模擬機器人說話。 2. 演示機器人老師的教室場景。 3. 票選最佳模擬及最佳創作場景。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 統整書本內容(p. 30-37)。 2. 提醒下次攜帶字典。	1	電腦、投影機、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=XSKr5QZRFrc)、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=6-gOsumudeQ)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	科技領域 社會領域	【閱讀素養教育】 閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J4除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十九週	1/3 ~ 1/7	英閱科普	National Geographic Kids Reader: Robots	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-5 能依提示寫出正確達意的簡單	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 *Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.學習閱讀科普讀本時所需的技巧 3.認識機器人的發展及用途 4.勇於上台表達 5.學習與他人合作 6.了解分工合作的重要 7.尊重他人意見 8.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 複習書本內容(p. 30-37)。 二、教學活動(Presentation) 1. 引導學生了解三個標題的意義(Robots in Space/You Can Build Bots/Robots of the Future)。 2. 播放書本內容(p. 38-45, 23:50-28:40)。 3. 與學生討論內容。 三、學生練習(Practice) 1. 討論學習單內的問題。 2. 寫下討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1. 分享討論後的結果。 2. 教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 統整書本內容(p. 38-45)。	1	電腦、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=XSKr5QZRFrc)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	科技領域 社會領域	【閱讀素養教育】 閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J9樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週	1/10 ~ 1/14	英閱科普	National Geographic Kids Reader: Robots	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 *2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 *2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 *3-IV-13 能了解短劇的主要內容與情節。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 ◎5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力 2.認識機器人的發展及用途 3.省思人工智慧帶來的問題及衝擊 4.勇於上台表達 5.學習與他人合作 6.了解分工合作的重要 7.尊重他人意見 8.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動(Warm-up) 1. 複習書本內所有內容。 二、教學活動(Presentation) 1. 師生討論人工智慧帶來的便利。 2. 師生討論人工智慧可能帶來的衝擊。 3. 分享讀者劇場影片 Artificial Intelligence。 https://www.facebook.com/1471812269720035/posts/2344899175744669/ 4. 分享訪問首位機器人公民的短片 We Talked To Sophia。 https://www.youtube.com/watch?v=78-1MlkxyqI 5. 分享首位機器人公民來台短片_首位機器人公民來台。 https://www.youtube.com/watch?v=-8O93tbAg9c 6. 統整影片內容。 三、學生練習(Practice) 1. 討論學習單內的問題。 2. 寫下討論後的結果。 四、學生演示(Production) 1. 分享討論後的結果。 2. 教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動(Wrap-up) 1. 統整各組討論結果。	1	電腦、投影機、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.facebook.com/1471812269720035/posts/2344899175744669/)、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=78-1MlkxyqI)、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=-8O93tbAg9c)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2. 上台發表	科技領域 社會領域	【閱讀素養教育】 閱J4除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十一週	1/17 ~ 1/21	第三次段考	第三次段考	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-6 能將簡易的中文句子譯成英文。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。	第三次段考	第三次段考	1	聽力測驗播放器、段考試卷	口說測驗、聽力測驗、紙筆測驗	無	無	無

使用教材： 會考試題和自編教材

一、本領域每週學習節數：1 節

二、本學期學習總目標：

1. 了解會考趨勢，學生得以針對自己的弱項加以精進。
2. 習得閱讀前須具備的基本能力，包含猜測、掃讀、略讀技巧。
3. 運用所習得之基本閱讀能力，加以整理文章成圖表。
4. 理解閱讀圖表之訣竅，加快作答題目之速度。
5. 了解各文體的元素和架構，並完成延伸練習。
6. 利用 story mountain，了解故事架構。

三、設計理念：

讓國三生利用此課程，了解會考出題方向，能針對特定題型，加以去解析，對症下藥。同時，閱讀會考的文本，加入閱讀技巧的練習，提升學生對於題目的熟悉度，得以綜合過去所學之能力，融會貫通，更加理解撰寫題目的策略，加快作答速度。最後，細部教授不同文體的架構和應具備的元素，並鍛鍊寫作能力，讓學生得以銜接高中多樣化的課程。

四、表現任務：

1. 分析近五年的會考試題，並和同儕討論相關內容。
2. 利用習得之技巧，完成相對題目類型。
3. 藉由表格，包含心智圖、時間軸，整理文章內容。
4. 融合已知字彙，撰寫一篇自由詩。
5. 運用說明文文體，實際推銷商品。
6. 改編故事結局，並寫出看圖說故事之作文。

五、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	2/11~2/11	會考閱讀試題分析	Introduction	A3規劃執行與創新應變	英-J-A3	6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 7-IV-2 善用相關主題之背景知識，以利閱讀或聽力理解。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通。 7-IV-5 能訂定英文學習計畫，檢視自我學習過程，並隨時改進。	*Ac-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 能夠瞭解本學期課程重點及目標。 2. 能學會如何與他人分組與分工合作。 3. 能共同討論會考試題內容，並分析會考題型以及趨勢。 4. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生了解自己的不足，加以鍛鍊而有所進步。 2. 基本的文章類型。 3. 會考試題年度分析。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量、小組發表			統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	2/14~2/18	閱讀前基本技巧	Pr e d i c t i o n	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 習得閱讀前具備的基本閱讀技巧，以利於了解文章內容。 2. 應用技巧於閱讀文章中，逐漸熟能生巧。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生思考 prediction 技巧的使用時機。 2. 理解如何使用 prediction(預測)技巧。 3. 應用預測技巧來閱讀文章。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量		【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	2/21~2/25	閱讀前基本技巧	Global communication	A2系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-C2	*3-IV-13 能了解短劇的主要內容與情節。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 習得閱讀前具備的基本閱讀技巧，以利於了解文章內容。 2. 應用技巧於閱讀文章中，逐漸熟能生巧。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生思考會考的題型差異。 2. 理解如何區分 Global and local omprehension 的試題。 3. 分析會考試題的內容，以利於後續的教學。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量、小組發表		【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	2/28~3/4	閱讀前基本技巧	Skimming	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 習得閱讀前具備的基本閱讀技巧，以利於了解文章內容。 2. 應用技巧於閱讀文章中，逐漸熟能生巧。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 引導學生聯想 skimming 技巧，適合運用的題目類型。 2. 理解如何在閱讀中使用 skimming 的技巧。 3. 運用此技巧來完成會考試題。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量		【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	3/7~3/11	閱讀前基本技巧	Scanning	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 習得閱讀前具備的基本閱讀技巧，以利於了解文章內容。 2. 應用技巧於閱讀文章中，逐漸熟能生巧。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 引導學生聯想 scanning 技巧，適合運用的題目類型。 2. 理解如何將 scanning 技巧拆解成 4W 的切入點。 3. 運用此技巧來模擬會考試題。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量		【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	3/14~3/18	閱讀前基本技巧	Scanning	A2系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-C2	*3-IV-13 能了解短劇的主要內容與情節。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 習得閱讀前具備的基本閱讀技巧，以利於了解文章內容。 2. 應用技巧於閱讀文章中，逐漸熟能生巧。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 引導學生聯想 scanning 技巧，適合運用的題目類型。 2. 理解如何將 scanning 技巧拆解成 4W 的切入點。 3. 運用此技巧來模擬會考試題。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量、上台發表		【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	3/21~3/25	閱讀前基本技巧	Sequencing	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 習得閱讀前具備的基本閱讀技巧，以利於了解文章內容。 2. 應用技巧於閱讀文章中，逐漸熟能生巧。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生思考 sequencing 技巧的使用時機。 2. 理解如何 sequencing 會運用到的字詞。 3. 分類 sequencing 相關字詞的使用方式。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量		【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	3/28~4/1	閱讀前基本技巧	Infering	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 習得閱讀前具備的基本閱讀技巧，以利於了解文章內容。 2. 應用技巧於閱讀文章中，逐漸熟能生巧。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生思考 inferring 可運用的時機。 2. 理解如何拆解使用 inferring 閱讀技巧的步驟。 3. 應用此技巧來撰寫會考試題。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量		【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	4/4~4/8	閱讀後延伸技巧	Visualizing	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 理解閱讀中可採取的整理和理解技巧，更精準地進行解題。 2. 融會貫通閱讀文章的技巧，得以應用並加快閱讀速度。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生了解不同的將文章視覺化的方式。 2. 理解依照不同時機點運用visualizing。 3. 運用此技巧來整理文章內容。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量		【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	4/11~4/15	閱讀後延伸技巧	Visualizing	A2系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-C2	3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 理解閱讀中可採取的整理和理解技巧，更精準地進行解題。 2. 融會貫通閱讀文章的技巧，得以應用並加快閱讀速度。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 引導學生了解不同的將文章視覺化的方式。 2. 理解依照不同時機點運用 visualizing。 3. 運用此技巧來整理文章內容。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量、小組發表		【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	4/18~4/22	閱讀後延伸技巧	Visualizing	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 理解閱讀中可採取的整理和理解技巧，更精準地進行解題。 2. 融會貫通閱讀文章的技巧，得以應用並加快閱讀速度。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生了解不同的將文章視覺化的方式。 2. 理解依照不同時機點運用visualizing。 3. 運用此技巧來整理文章內容。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量		【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	4/25~4/29	閱讀後延伸技巧	Reorganizing	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 理解閱讀中可採取的整理和理解技巧，更精準地進行解題。 2. 融會貫通閱讀文章的技巧，得以應用並加快閱讀速度。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生明瞭整合文章內容和圖表的閱讀技巧。 2. 理解不同圖表的閱讀策略。 3. 運用 reorganizing 加快理解文章並作答試題。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量		【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	5/2~5/6	閱讀後延伸技巧	Reorganizing	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展。 *3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 理解閱讀中可採取的整理和理解技巧，更精準地進行解題。 2. 融會貫通閱讀文章的技巧，得以應用並加快閱讀速度。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.引導學生明瞭整合文章內容和圖表的閱讀技巧。 2. 理解不同圖表的閱讀策略。 3. 運用 reorganizing 加快理解文章並作答試題。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量		【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十四週	5/9 ~ 5/13	閱讀後延伸技巧	Summarizing	A2系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-C2	3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 理解閱讀中可採取的整理和理解技巧，更精準地進行解題。 2. 融會貫通閱讀文章的技巧，得以應用並加快閱讀速度。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 引導學生思考 summarizing 可能使用的時機。 2. 理解此閱讀策略的技巧。 3. 運用心智圖和擷取段落重點，讓學生完成 summary。	1	會考歷屆試題和自編學習單	觀察評量、口語評量、實作評量、上台發表		【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	5/16~5/20	多文體閱讀	P o e m	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達	英-J-A2 英-J-B1	3-IV-14 能快速閱讀了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。	*Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 了解詩、說明文、故事的基本元素和架構。 2. 應用所學到的文體架構，並加以進行寫作練習。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 了解詩的基本要素。 2. 感受作者在詩想要傳遞的情意。 3. 撰寫自由詩。	1	自編教材和影音資源	觀察評量、口語評量、實作評量		【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十六週	5/23~5/27	多文體閱讀	P o e m	A2系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-C2	*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 了解詩、說明文、故事的基本元素和架構。 2. 應用所學到的文體架構，並加以進行寫作練習。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 了解詩的基本要素。 2. 感受作者在詩想要傳遞的情意。 3. 撰寫自由詩。	1	自編教材和影音資源	觀察評量、口語評量、實作評量、小組發表		【生涯規劃教育】 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題課程

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十七週	5/30~6/3	多文體閱讀	P o e m	A2系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 英-J-C2	*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	*Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。	1. 了解詩、說明文、故事的基本元素和架構。 2. 應用所學到的文體架構，並加以進行寫作練習。 3. 能學會如何與他人分組與分工合作。 4. 能共同討論會考試題內容，並與同學共同進步。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 了解詩的基本要素。 2. 感受作者在詩想要傳遞的情意。 3. 撰寫自由詩。	1	自編教材和影音資源	觀察評量、口語評量、實作評量、小組發表		【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 【閱讀素養教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	統整性主題課程

桃園市 110 學年度 第 一 學期平興 國民中學 7 年級 數學 領域彈性課程計畫 設計者：七年級團隊

一、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(一) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1.【課本】數學新視界-國際標準時間與時差	1.藉由國際標準時間，利用整數的加減法找出各地的時差，並學習將各地的時間轉換成臺灣的時間。 2.讓學生了解時差是如何產生的，培養學生的國際觀。	2	■主題 □專題 □議題
2.【備課】活化博覽會-地球暖化	1.了解正負數的加減。 2.了解整數的四則運算。 3.透過了解地球暖化的過程中，體會環境保護的意義，進而培養尊重和珍惜環境資源與其他物種生命的情懷。	1	■主題 □專題 □議題
3.【課本】數學好好玩-連乘訣	1.計算各題的乘方並以指數的形式簡記。 2.算出答案後對照解謎符號並完成謎題。 3.解出謎題後，再完成密語。	2	■主題 □專題 □議題
4.【備課】活化博覽會-用一張報紙登上聖母峰	1.用一般報紙對摺後的高度與生活中高山的高度做引入。 2.能知道一張報紙每對摺一次厚度的變化。 3.能認識國內外高山的高度，並用科學記號呈現與作單位換算。 4.能理解對摺次數的多寡取決於不同種類的紙張厚度。	1	■主題 □專題 □議題
5.【備課】活化博覽會-好 9 不見	1.透過魔術活動，使學生能更熟悉如何判別 9 的倍數。	1	■主題 □專題 □議題
6.【課本】數學史-閏年制定的由來	1.能知道閏年的定義。 2.能知道儒略曆的閏年規則，並作數的四則運算。 3.能知道格里曆的閏年規則，並作數的四則運算。 4.能理解為什麼格里曆會一直沿用至今。	1	■主題 □專題 □議題
7.【課本】職業探究-資安工	1.能知道資安工程師的工作內容。	1	■主題 □專題 □議題

程師	2.能知道普遍使用的 RSA 演算法是由兩個非常大的質數相乘所組成。 3.能認識其他古代的密碼技術。 4.能理解資安工程師加密與解密的過程。 5.能試著按照加密與解密規則，製作密語並與其他同學分享與討論。		
8.【課本】數學好好玩-摩斯密碼鎖	1.能理解摩斯密碼的排列順序與規則。 2.能判斷質數與合數，配合摩斯密碼解出謎底。 3.能將謎底重組成英文單字，再轉化數字。 4.最後再將數字密碼進行解碼，即可完成任務。	1	■主題 □專題 □議題
9.【課本】數學新視界-音樂的符號	1.能認識樂譜中的音樂符號與分數的關係。 2.利用樂譜上的拍號，畫出正確的小節線。 3.最後可透過活動，讓全班一起跟著節拍擺動，測試節奏感。	2	■主題 □專題 □議題
10.【課本】數桌遊-北風與太陽	1.透過桌遊的方式，讓學生可以輕鬆複習分數的運算與一元一次方程式。 2.玩法一、二皆是扮演小北風，以在時間內幫小人兒穿最多衣服為目標。 3.而玩法三則是以兩人對戰的形式扮演太陽，需反推前一張牌的數字，最後剩下正確衣服數多者則獲勝。	2	■主題 □專題 □議題
11.【課本】數學新視界-不同時期的數學語言	1.能認識不同國家在不同時期的數學符號。 2.能知道算籌的用法，並利用算籌紀錄阿拉伯數字。 3.能依《九章算術》的題意列出一元一次方程式。 4.能用不同語言講出數字 1 到 10。	2	■主題 □專題 □議題
12.【備課】活化博覽會-丟番圖的墓誌銘	1.能認識代數學之父-丟番圖的生平事蹟與著作。 2.透過丟番圖的墓誌銘，將文字轉換成數字，並能將其作圖於數線上。 3.能將丟番圖的一生列出一元一次方程式式並計算出丟番圖的年齡。	1	■主題 □專題 □議題
13.【備課】計算機練習	1.能認識市面上常見的計算機運算方式。 2.能正確使用計算機的功能鍵，並於較複雜的計算時輔助使用。	1	■主題 □專題 □議題

(二) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	8/30 - 9/3	第1章整數的運算	【課本】 數學新視界-國際標準時間與時差	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C3:多元文化與國際理解	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	n-IV-2:理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-5:數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a, b 的距離。	1.熟練由時區劃分所結合正、負整數的運算。 2.理解全球各種活動的時間差異。	1.引導學生認識時區與時差。 2.講解國際標準時間，帶學生一起認識時區圖表。 3.觀察兩國的時間差，並利用正負號運算，換算臺灣時間。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 【能源教育】 能 J1:認識國內外能源議題。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。	社會
二	9/6 - 9/10	第1章整數的運算	【課本】 數學新視界-國際標準時間與時差	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何	n-IV-2:理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且	N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中	1.熟練由時區劃分所結合正、負整數的運算。 2.理解全球各種活動的時間	1.計算不同地區同步開視訊會議的時間差。 2.計算不同地區跨年的先	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 2	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
				C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	能運用到日常生活的情境解決問題。	的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-5:數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $ a-b $ 表示數線上兩點 a, b 的距離。	差異。	後順序與時間差 3.計畫飛行旅途的時間。				法。 【能源教育】 能 J1:認識國內外能源議題。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
三	9/13 - 9/17	第1章整數的運算	【備課】活化博覽會-地球暖化	A1:身心素質與自我精進 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	n-IV-2:理解負數之意義、符號與在數線上的表示,並熟練其四則運算,且能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-3:理解非負整數次方的指數和指數律,應用於質因數分解與科學記號,並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分數、小數):使用「正、負」表徵生活中的量;相反數;數的四則混合運算。 N-7-6:指數的意義:指數為非負整數的次方; $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$;同底數的大小比較;指數的運算。 N-7-8:科學記號:以科學記號表達正數,此數可以是很大的數(次方為正整數),也可以是很小的數(次方為負整數)。	1.了解正負數的加減。 2.了解整數的四則運算。 3.透過了解地球暖化的過程中,體會環境保護的意義,進而培養尊重和珍惜環境資源與其他物種生命的情懷。	1.先由「哭泣的人臉」照片引起學生的學習動機,介紹北極冰川融化及甲烷造成的溫室效應並回答問題。 2.再由「漂流的冰山」照片介紹南極的融冰現象及造成海平面的上升,接摺讓學生計算並回答第二部分的問題。 3.最後透過北極熊及企鵝的生存危機,讓學生體會地球面臨的問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 3	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。 【環境教育】 環 J1:了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。	國語文、社會、自然、英文
四	9/20 - 9/24	第1章整數的運算	【課本】數學好好玩-連乘訣	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日	n-IV-3:理解非負整數次方的指數和指數律,應用於質因數分解與科學記號,並能運用到日常生活	N-7-6:指數的意義:指數為非負整數的次方; $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$;同底數的大小比較;指數的運算。	1.能理解底數為整數且指數為正整數的運算。 2.能以 10 為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重	1.能夠正確將各題目的乘方以指數的形式簡記。 2.能夠從求出的答案找出對應的解謎符號找出謎	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	國語文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	的情境解決問題。	N-7-8:科學記號:以科學記號表達正數,此數可以是很大的數(次方為正整數),也可以是很小的數(次方為負整數)。	量、容積單位,如奈米、微米、公分或毫米等,其中含有負數次方的部分能轉換成小數。	題與密語。				閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。	
五	9/27 - 10/1	第1章整數的運算	【課本】 數學好玩-連乘訣	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生	n-IV-3:理解非負整數次方的指數和指數律,應用於質因數分解與科學記號,並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-6:指數的意義:指數為非負整數的次方; $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$;同底數的大小比較;指數的運算。 N-7-8:科學記號:以科學記號表達正	1.能理解底數為整數且指數為正整數的運算。 2.能以10為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重量、容積單位,如奈米、微米、公分或毫米	1.可將學生分組,並互相討論設計題目、謎題與密語。 2.進行分組競賽,解他組設計的題目。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表	國語文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。		數：此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的數（次方為負整數）。	等，其中含有負數次方的部分能轉換成小數。					達自己的想法。	
六	10/4 - 10/8	第1章整數的運算	【備課】 活化博覽會-用一張報紙登上聖母峰	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多	n-IV-3:理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-6:指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-8:科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整	1.能理解底數為整數且指數為正整數的運算。 2.能以10為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重量、容積單位，如奈米、微米、公分或毫米等，其中含有負數次方的部分能轉換成小數。	1.先從著名的玉山、聖母峰高度切入，引出用報紙對摺後的厚度會比山還要高，因學生對於對摺厚度較無概念，再用數學式子呈現，將紙張每對摺1次後，其厚度會變為原來的	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 5	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關連性。	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。		數)，也可以是很小的數(次方為負整數)。		2 ¹ 。 2.接著可以告訴同學玉山、聖母峰的高度，並詢問需要對摺多少次，才能達到山的高度，以及動動腦第2題，藉此觀察學生是否理解以及能否正確使用指數的記法。					
七	10/11 - 10/15	第1章整數的運算	【備課】活化博覽會-用一張報紙登上聖母峰	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能	n-IV-3:理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-6:指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-8:科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數(次方為正整數)，也可以是很小的數(次方為負整	1.能理解底數為整數且指數為正整數的運算。 2.能以10為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重量、容積單位，如奈米、微米、公分或毫米等，其中含有負數次方的部分能轉換成小數。	1.先從著名的玉山、聖母峰高度切入，引出用報紙對摺後的厚度會比山還要高，因學生對於對摺厚度較無概念，再用數學式子呈現，將紙張每對摺1次後，其厚度會變為原來的2 ¹ 。 2.接著可以告訴同學玉	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 5	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【國際教育】 國 J3:了解我國與全球議題之關連性。	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。		數)。		山、聖母峰的高度,並詢問需要對摺多少次,才能達到山的高度,以及動動腦第2題,藉此觀察學生是否理解以及能否正確使用指數的記法。					
八	10/18 - 10/22	第2章分數的運算	【備課】 活化博覽會-好9不見	A1:身心素質與自我精進 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通	n-IV-1:理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算,並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-2:質因數分解的標準分解式;質因數分解的標準分解式,並能用於求因數及倍數的問題。	1.透過撲克牌魔術,提高學生學習動機。 2.記下花色的規則,並了解所選的牌總和為45,是9的倍數。 3.能理解此魔術原理並成功表演。	1.教師可選擇自行變魔術給學生做班級經營,或是播放影片給學生觀看學習。 2.魔術活動後教師可講解此魔術用到的原理與9的倍數有關,也可以播放原理解說的影片供學生觀看。	1	1.粉筆 2.黑板 3.紙張 4.活動單6 5.一副撲克牌(共52張,不含鬼牌) 6.投影機	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	【閱讀素養教育】 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J5:活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶J1:描述、測量、紀錄觀察所得。	藝術與人文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。									
九	10/25 - 10/29	第2章分數的運算	【課本】 數學史-閏年制定的由來	A1:身心素質與自我精進 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史	n-IV-1:理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-2:質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	1.了解閏年為何是每4年循環一次。 2.透過四則運算與倍數判別法，了解現今使用公曆的由來。	1.教師可先提問學生是否知道何謂閏年，接著再說明為何是4年一個循環。 2.從最早的儒略曆道改良後的格里曆一直演變至今所使用的公曆，過程中都會使用到數的四則運算才能求出，教師可視情況讓學生回答。	1 1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 7	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5:活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					與地理背景的素養。									
十	11/1 - 11/5	第2章分數的運算	【課本】職業探究-資安工程師	A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	n-IV-1:理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算,並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1:100 以內的質數:質數和合數的定義;質數的篩法。 N-7-2:質因數分解的標準分解式:質因數分解的標準分解式,並能用於求因數及倍數的問題。	1.熟練質數的概念。 2.了解職業資安工程師如何運用質數進行加密和解密。 3.運用質數進行職業技能探索。	1.教師可先介紹資安工程師的職業內容與古代的密碼技術,並引討學生進行職業技能探索。 2.學生了解加密規則是由兩個質數相乘後,讓學生試想一個嚮往的職業並進行加密,再與其他同學交流分享,解開彼此用密碼製作的密文,討論其含義。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 8	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【資訊教育】 資 J1:了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 資 J14:具備探索資訊科技之興趣。 【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	資訊科技
十一	11/8 - 11/12	第2章分數的運算	【課本】數學好好玩-摩斯密碼	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度	n-IV-1:理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算,並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1:100 以內的質數:質數和合數的定義;質數的篩法。 N-7-2:質因數分解的標準分解式:質因數分解的標準分解式,並能用於求因數及倍數的問題。	1.知道正整數的質因數並能做質因數分解。	1.學生要能判斷何謂質數與合數。 2.判斷後配合摩斯密碼表並將得到的英文字母重組後即可得到數字密碼,再將數字密碼進行解密後,即可找出鑰匙,將櫃子打開。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 9	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5:活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【戶外教育】 戶 J1:描述、測	國語文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。								量、紀錄觀察所得。	
十二	11/15 - 11/19	第2章分數的運算	【課本】數學新視界-音樂的符號	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解	n-IV-1:理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-3-9:簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點	1.認識音符、拍號、休止符與副點音符與數學間的關係。 2.能夠認識個音符的節拍，並完成簡易樂譜。 3.能夠利用四肢完成活動。	1.一開始介紹國小學過的音樂符號，讓學生對節拍的認知與數學的分數能作結合。 2.接著利用「一起來活動！」讓學生體會身體各部位，也能進	1 1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 10	1. 課堂問答 2. 實測 3. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	音樂、藝術與人文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C2:樂於		數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。		行協調的節拍律動。					

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。									
十三	11/22 - 11/26	第2章分數的運算	【課本】 數學新視界-音樂的符號	A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與	n-IV-1:理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-3-9:簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	1.感知時間的分割，有別於空間的分割。 2.體驗時間的延長與縮短。 3.藉由分組合奏，體會自身肢體的協調以及與他人的分工合作。	1.教師可再次複習音符與休止符。 2.全班一起搭配拍手並練習四種節奏，最後將四種節奏重組。 3.運用肢體將四種節奏延長或縮短作變化。 4.最後可將全班分成兩組或三組，用不一樣的節奏合奏。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 11	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	音樂、藝術與人文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。									
十四	11/29	第2章分	【課本】	A2:系統思考	數-J-A2:具備	n-IV-1:理解	N-3-9:簡單同	1.感知時間的	1.教師可再次	1	1.粉筆	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教	音樂、藝術與

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
	- 12/3	數的運算	數學新視界-音樂的符號	與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性	因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。	分割，有別於空間的分割。 2.體驗時間的延長與縮短。 3.藉由分組合奏，體會自身肢體的協調以及與他人的分工合作。	複習音符與休止符。 2.全班一起搭配拍手並練習四種節奏，最後將四種節奏重組。 3.運用肢體將四種節奏延長或縮短作變化。 4.最後可將全班分成兩組或三組，用不一樣的節奏合奏。		2.黑板 3.活動單 11	2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	人文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					的程度。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。									
十五	12/6 - 12/10	第3章一元一次方程式	【課本】 數桌遊- 北風與 太陽	A1:身心素質與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解	n-IV-2:理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，也能運用到日常生活的情境解決問題。 a-IV-2:理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求	N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 A-7-3:一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應	1.能做數的四則運算。 2.能利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。	1.北風與太陽是伊索寓言故事之一，教師在活動前可向學生說明，提高學生學習動機。 2.教師可先複習課本分數的四則運算與一元一次方程式，接著講解玩法一的規則。 3.玩法一配合	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 12 4.課本附件 1 與附件 2	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	國語文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					法。	解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	用問題。		CH2 分數的運算，計算藍色卡牌上的算式並找出答案，接著再將下一張有答案的卡牌接續下去，最後時間內計算正確並獲得最多藍色卡牌者獲勝。 4.玩法二則是搭配 CH3 一元一次方程式，使用綠色卡牌，但需從卡牌下方開始列式並逆推算出答案，得到答案後再依序找出對應答案的綠色卡牌由下往上排列，最後時間內計算正確並獲得最多綠色卡牌者獲勝。					
十六	12/13 - 12/17	第3章一元一次方程式	【課本】數桌遊-北風與太陽	A1:身心素質與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日	a-IV-2:理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日	A-7-3:一元一次方程式的解法與應用；等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1.能利用移項法則解一元一次方程式，並作驗算。	1.玩法三是搭配 CH3 一元一次方程式，規則同玩法二由下往上反推排列，較不一樣的是，玩家先	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 12 4.課本附件 1 與附件 2	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，	國語文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					常生活中。數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	常生活的情境解決問題。			各自牌出自己的卡牌,10分鐘後將綠色卡牌上的數字蓋住,由玩家輪流計算進攻,若計算正確才可取走一張凱牌,失敗則換對方,攻守進行10鐘後,計算剩下正確的衣服數,較多者獲勝。				並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。	
十七	12/20 - 12/24	第3章一元一次方程式	【課本】數學新視界-不同時期的數學語言	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養 C3:多元文化與國際理解	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2:理解一元一次方程式及其解的意義,能以等量公理與移項法則求解和驗算,並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-1:代數符號:以代數符號表徵交換律、分配律、結合律;一次式的化簡及同類項;以符號記錄生活中的情境問題。 A-7-2:一元一次方程式的意義:一元一次方程式及其解的意義;具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3:一元一次方程式的解法與應用:等量公	1.熟練算籌記數並結合簡單運算。 2.跨越時空,以西方解一元一次方程式的方式處理中國古籍《九章算術》的題目。 3.能夠用母語或家鄉話說出數字1~10。	1.教師可先介紹各地數學語言符號的差異與演變。 2.接著學生利用古代的語言「算籌」紀錄現代的數字,並將中國古籍《九章算術》中的題目列成一元一次方程式。 3.最後可用各種語言說出數字1~10。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 13	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5:活用文本,認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【多元文化教育】 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J6:分析不同	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體 或數量關係的素養並能在數學的推導中，享受 數學之美。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。		理；移項法則；驗算；應用問題。						群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【原住民教育】 原 J1:學習並應用原住民族語言文字的簡易生活溝通。	
十八	12/27 - 12/31	第3章一元一次方程式	【課本】 數學新視界-不同時期的數學語言	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養 C3:多元文化與國際理解	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B1:具備處理代數與	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2:理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的	A-7-1:代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。 A-7-2:一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意	1.熟練算籌記數並結合簡單運算。 2.運用常見的羅馬數字，引導學生設計時鐘造型，培養創意及審美觀。	1.理解早期中國古時算籌的記數法，並學會用數字轉換。 2.將中國古籍的九章算術中其中一道題目烈士並求出答案。 3.認識羅馬數字符號的表示法，並發揮創意，使用羅馬數字設計	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 14 4. 直尺 5. 圓規 6. 彩色筆	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5:活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體 或數量關係的素養並能在數學的推導中，享受 數學之美。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	情境解決問題。	義：具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3:一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。		一個時鐘。				之文本。 【多元文化教育】 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J8:探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【原住民教育】 原 J1:學習並應用原住民族語言文字的簡易生活溝通。	
十九	1/3 - 1/7	第3章一元一次方程式	【備課】 活化博覽會-丟番圖的墓誌銘	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2:理解一元一次方	A-7-3:一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1.了解丟番圖的生前對數學的貢獻。 2.了解丟番圖墓誌銘的內容，並能將其列式並解出丟番圖活了幾年。	1.能了解丟番圖的一生，並將其墓誌銘轉換成數字並畫在數線上。 2.能根據墓名誌寫出丟番	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 15	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【多元文化教育】 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
				C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機	程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。			圖一生的一元一次方程式並計算出其年齡且推論其他時期丟番圖的實際年齡。				文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J5:活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。									
廿	1/10 - 1/14	第1章整數的運算、第2章分數的運算	【備課】 計算機練習	B2:科技資訊與媒體素養	數-J-B2:具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。	n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分數、小數)；使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-6:指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分	1.能正確使用計算機求出題目解答，並寫出操作計算機的按鍵過程。	1.學生操作計算機求出答案，並將按法記錄下來。 2.若答案錯誤則可檢視看看按計算機的過程中是否有誤。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 16 4. 投影機 5. 計算機	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【科技教育】 科 J6:具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品	生活科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
							數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。							
廿一	1/17 - 1/21	第1章整數的運算、第2章分數的運算	【備課】 計算機練習	B2:科技資訊與媒體素養	數-J-B2:具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。	n-IV-9:使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。 N-7-6:指數的意義：指數為非負整數的次方； $a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$ ；同底數的大小比較；指數的運算。 N-7-3:負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。	1.能正確使用計算機求出題目解答，並寫出操作計算機的按鍵過程。	1.學生操作計算機求出答案，並將按法記錄下來。 2.若答案錯誤則可檢視看看按計算機的過程中是否有誤。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 16 4. 投影機 5. 計算機	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【科技教育】 科 J6:具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品	生活科技

桃園市 110 學年度 第 二 學期 平興國民中學 七 年級 數學 領域彈性課程計畫 設計者：七年級團隊

二、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(三) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1.【課本】數學好好玩-西遊之緊箍咒	1.引用西遊記經典故事情境，利用題目中的提示，協助三藏回憶起正確的咒文。 2.解謎過程中需運用二元一次式的化簡並循序找到提示。	1	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
2.【備課】活化博覽會-十全十美	1.透過魔術活動，使學生熟悉當問題中有兩種以上未知的數量時，可運用不同符號來代表這些數量。	1	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
3.【課本】數學新視界-凱撒密碼	1.認識凱撒密碼的起源，並將朋友傳來的訊息解密後取得原文。 2.藉由文末問答，明白凱撒密碼與二元一次方程式的關連。 3.利用凱撒密碼翻譯英文句子，並判斷是否符合實際情形。 4.練習將英文句子書寫成凱撒密碼的密文。 5.介紹音樂中的大、小調與凱撒密碼的關聯性。	2	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
4.【備課】活化博覽會-世界遺產知多少？	1.能理解直角坐標系及方位距離來標定位置。 2.能知道世界遺產有哪些及其所屬類型。 3.能認識聯合國教科文組織(UNESCO)。 4.能欣賞臺灣世界遺產潛力點及其價值。	1	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
5.【課本】數學新視界-遨遊坐標世界	1.由教室內的場景，認識一維、二維及三維空間的例子。 2.由動物園內坐標軸的平移、旋轉，訓練學生清楚掌握每一點的坐標變化。	2	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
6.【課本】數學好好玩-遺失的鑰匙	1.引用白雪公主經典故事情境，利用題目中的提示，協助大家找回鑰匙的通關密語。 2.解謎過程中需在直角坐標平面上畫出二元一次方程式圖形，刪除圖形所通過的人物角色，由剩餘的人物角色中找出解謎線索。	1	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題

7.【課本】數學新視界-探尋生活中的比與比值	1.在生活熟悉的場景中了解比的概念。 2.查詢電腦中與比的關聯及欣賞與比相關的詞語。 3.分組搜尋新聞或文宣，讓學生關心周遭事物與比或比值的關聯性。	2	■主題 □專題 □議題
8.【備課】活化博覽會-透視視力檢查表	1.透由視力檢查表的視標「C」的缺口大小與測試者距離的關係式，及視力與測試者距離的關係式，進而了解其中與正比、反比的關聯性。	1	■主題 □專題 □議題
9.【課本】數學新視界-公投	1.藉由一家人的談話過程中，了解公投權、投票權的年齡限制，及公投的通過門檻。文末利用所學的不等式概念，判斷公投案通過與否。 2.介紹全國性公投的程序與三個門檻，並完成練習題。 3.觀摩以往的公投題目，並表達是否容易讀懂其內容。 4.學生實際擬訂公投的主文讓全班進行投票，並由投票結果判斷公投案是否通過。	2	■主題 □專題 □議題
10.【備課】活化博覽會-中華職棒的興衰史	1.認識中華職棒的興起與衰落的過程，並由文中的觀眾人數長條圖回答相關問題。	1	■主題 □專題 □議題
11.【課本】數學新視界-對稱世界	1.認識生活中建築、動植物、音樂及語文所蘊含的對稱概念。 2.對稱圖形不單單只有線對稱圖形，帶學生認識不同形式的對稱圖形：旋轉對稱圖形、中心對稱圖形，並能辨識決定各種對稱圖形的關鍵元素。 3.利用簽名活動，引導學生體驗線對稱圖形的平衡、協調與美感。	2	■主題 □專題 □議題
12.【備課】活化博覽會-用點表達世界的畫家	1.帶領學生認識名畫《大碗島的星期日下午》，以及此畫家慣用「點」堆疊的作畫方式。 2.請學生仿照該名畫家的作畫方式，發揮創意完成一幅點狀畫。	1	■主題 □專題 □議題

(四) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	2/7-2/11	第1章二元一次聯立方程式	【課本】數學好玩-西遊之緊箍咒	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。	a-IV-4:理解二元一次聯立方程式及其解的意義,並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算,以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-4:二元一次聯立方程式的意義;二元一次方程式及其解的意義;具體情境中列出二元一次方程式;二元一次聯立方程式及其解的意義;具體情境中列出二元一次聯立方程式。	1.能對算式中相同的文字符號、常數進行合併或化簡。 2.引用西遊記經典故事情境,利用題目中的提示,協助找到正確的咒文。 3.解謎過程中需運用二元一次式的化簡並循序找到提示。	1.引導學生閱讀題目,由左至右算出每個框中的和,藉由解題過程熟練二元一次式的合併化簡。 2.可將總和對應到表1找出對應的字。 3.唸出關鍵字,由關鍵字的諧音找尋謎底。若學生不熟悉唐詩,可適度提醒學生。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 1	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。	國語文
二	2/14-2/18	第1章二元一次聯立方程式	【備課】活化博覽會-十全十美	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代	a-IV-4:理解二元一次聯立方程式及其解的意義,並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算,以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-4:二元一次聯立方程式的意義;二元一次方程式及其解的意義;具體情境中列出二元一次方程式;二元一次聯立方程式及其解的意義;具體情境中列出二元一次聯立方	1.使學生熟悉當問題中有兩種以上未知的數量時,可運用不同符號來代表這些數量。	1.教師可在課堂上展示魔術吸引學生的目光,引發學生的學習興趣。抑或是直接撥放魔術影片讓學生欣賞。 2.魔術活動結束後,可講解魔術原理,連結至二元一次方程式的	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 2 4. 投影機 5. 撲克牌	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動,並與他人交流。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。	綜合活動

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。		程式。		概念。					
三	2/21-2/25	第1章二元一次聯立方程式	【課本】數學新視界-凱撒密碼	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	a-IV-4:理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-4:二元一次聯立方程式的意義；二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。	1.認識凱撒密碼的起源，並將朋友傳來的訊息解密後取得原文。 2.藉由文末問答，明白凱撒密碼與二元一次方程式間的關連。	1.老師引導學生閱讀凱撒密碼的漫畫，並說明凱撒密碼發明的背景、緣由。可先簡單舉例說明英文字母的位移，再請學生嘗試回答 Q1 的答案。 2.由 Q2 聯結凱撒密碼與二元一次方程式的共同處。 3.嘗試讓學生分組設計一組密文。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 3	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【資訊教育】 資 J9:利用資訊科技與他人進行有效的互動。	英語文、社會
四	2/28-3/4	第1章二元一次聯立方程式	【課本】數學新視界-凱撒密碼	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日	a-IV-4:理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗	A-7-4:二元一次聯立方程式的意義；二元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次方程	1.利用凱撒密碼翻譯英文句子，並判斷是否符合真實情形。 2.練習將英文句子書寫成凱撒密碼。 3.介紹音樂中	1.實施這堂課前，老師可先複習課本數學新視界-《凱撒密碼》，再將規則套用到英文句子的翻	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J6:懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。 閱 J10:主動尋求多元的詮	英語文、社會、藝術

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					常生活中。數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。	算,以及能運用到日常生活的情境解決問題。	式;二元一次聯立方程式及其解的意義;具體情境中列出二元一次聯立方程式。	的大、小調與凱撒密碼的關聯性。	譯。 2.讓學生嘗試將英文句子寫成密文。 3.將同樣的位移規則延伸至音樂的樂譜中,感受旋律改變前與改變後的旋律差異。				釋,並試著表達自己的想法。	
五	3/7-3/11	第2章直角坐標與二元一次方程式的圖形	【備課】活化博覽會-世界遺產知多少?	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生	g-IV-1:認識直角坐標的意義與構成要素,並能報讀與標示坐標點,以及計算兩個坐標點的距離。	G-7-1:平面直角坐標系:以平面直角坐標系、方位距離標定位置;平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。	1.能理解直角坐標系及方位距離來標定位置。 2.能知道世界遺產有哪些及其所屬類型。 3.能認識聯合國教科文組織(UNESCO)。 4.能欣賞臺灣世界遺產潛力點及其價值。	1.讓學生針對學習單中的問題作答,並分享所收集到的「世界遺產及聯合國教科文組織」資訊。 2.請學生分享臺灣世界遺產潛力點及其價值。 3.能將臺灣世界遺產潛力點的位置坐標,正確標示在地圖上。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 5	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【多元文化教育】 多 J2:關懷我族文化遺產的傳承與興革。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【戶外教育】 戶 J3:善用教室外、戶外及校外教學認識臺灣環境並參訪自然及文化資產如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
六	3/14-3/18	第2章直角坐標與二元一次方程式的圖形	【課本】數學新視界-遨遊坐標世界	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力,可從多元、彈性角度擬定問題解	g-IV-1:認識直角坐標的意義與構成要素,並能報讀與標示坐標點,以及計算兩個坐標點的距離。	G-7-1:平面直角坐標系:以平面直角坐標系、方位距離標定位置;平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。	1.由教室內的場景,認識一維、二維及三維空間的例子。 2.認識一維、二維條碼。 3.認識地球的經緯線也可視為坐標軸的一種。 4.樂譜上的時間語音高也可視為兩坐標軸的一種表現。 5.嘗試以學校為原點,製作周遭地標的坐標圖。	1.除了課內學習的二維坐標系,再由熟悉的教室場景,多加認識空間中的一維、二維及三維的例子。 2.認識常見的一維條碼(一個坐標軸)、二維條碼(二個坐標軸),且知道它們是以坐標數量作為命名。 3.可將地球的經緯線,樂譜上的時間與音高,皆看成是兩坐標軸的一種表現。 4.嘗試將學校周圍的地標,以學校為原點,標示在直角坐標平面上。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 6	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動並與他人交流。 【戶外教育】 戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。	社會、藝術

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。									
七	3/21-3/25	第2章直角坐標與二元一次方程式的圖形	【課本】數學新視界-遨遊坐標世界	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	g-IV-1:認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	G-7-1:平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語（縱軸、橫軸、象限）。	1.由教室內的場景，認識一維、二維及三維空間的例子。 2.認識一維、二維條碼。 3.認識地球的經緯線也可視為坐標軸的一種。 4.樂譜上的時間語音高也可視為兩坐標軸的一種表現。 5.嘗試以學校為原點，製作周遭地標的坐標圖。	1.除了課內學習的二維坐標系，再由熟悉的教室場景，多加認識空間中的一維、二維及三維的例子。 2.認識常見的一維條碼（一個坐標軸）、二維條碼（二個坐標軸），且知道它們是以坐標數量作為命名。 3.可將地球的經緯線，樂譜上的時間與音高，皆看成是兩坐標軸的一種表現。 4.嘗試將學校周圍的地標，以學校為原點，標示在直角坐標平面上。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 6	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動並與他人交流。 【戶外教育】 戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。	社會、藝術
八	3/28-4/	第2章直	【課本】	A1:身心素質	數-J-A1:對於	g-IV-1:認識	G-7-1:平面直	1.由動物園內	1.三個方案中	1	1. 粉筆	1. 紙筆測驗	【閱讀素養教	社會、藝術

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
	1	角坐標與二元一次方程式的圖形	數學新視界-遨遊坐標世界	與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變	學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力,可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。	直角坐標的意義與構成要素,並能報讀與標示坐標點,以及計算兩個坐標點的距離。	角坐標系:以平面直角坐標系、方位距離 標 定 位置;平面直角坐標系及其相關術語(縱軸、橫軸、象限)。	坐 標 軸 的 平 移、旋轉,訓練學生清楚掌握每一點的坐標變化。	的坐標原點與正向皆有所差異,請學生寫出三個方案中,各動物區的位置坐標。 2.與學生互相討論,引導觀察直角坐標因原點的改變或坐標軸的位移、旋轉,所產生的規律,進而回答第2題。		2. 黑板 3. 活動單 7	2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動並與他人交流。	
九	4/4-4/8	第2章直角坐標與二元一次方程式的圖形	【課本】 數學好玩-遺失的鑰匙	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝	g-IV-2:在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形,以及二	A-7-6:二元一次聯立方程式的幾何意義: $ax + by = c$ 的圖形; $y = c$ 的圖形	1.能在直角坐標平面上描繪各個二元一次方程式的圖形。 2.能夠依照指示刪除人物角	1.引用童話故事白雪公主的故事情境,利用題目中的提示,協助故事人物	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 8	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動並與他人交流。	國語文

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。	(水平線); $x = c$ 的圖形(鉛垂線); 二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情況。	色，並由剩下的人物角色找出謎底提示，回答正確的通關密語。	找回鑰匙的通關密語。 2.解謎過程中需在直角坐標平面上畫出二元一次方程式圖形，並刪除圖形所通過的人物角色，由剩餘的人物角色中找出解謎線索。					
十	4/11-4/15	第3章比與比例式	【課本】 數學新視界-探尋生活中的比與比值	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	n-IV-4:理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-9:比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1.在熟悉的生活用語中，了解比的概念。 2.查詢電腦中與比的關聯，及欣賞與比相關的詞語。	1.在熟悉的生活用語：甜度、熟度、影印紙尺寸、棉被材質和匯率，了解比的概念。 2.查詢電腦中與比的關聯及欣賞與比相關的詞語。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3 3. 活動單 9	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【資訊教育】 資 J1:了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。 【戶外教育】 戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J3:善用教室外、戶外及校外教學認識臺灣環境並參訪自然及文化資產如國家公園及國家風景區及國家森林公	國語文、自然科學、科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
													園等。	
十一	4/18-4/22	第3章比與比例式	【課本】數學新視界-探尋生活中的比與比值	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力,可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。	n-IV-4:理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理,並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-9:比與比例式:比;比例式;正比;反比;相關之基本運算與應用問題,教學情境應以有意義之比值為例。	1.分組搜尋新聞或文宣,讓學生關心周遭事物與比或比值的關聯性。	1.將全班分組,以小組為單位進行資料搜尋,進而訓練學生的溝通、協調、合作的能力。 2.每小組可由報章雜誌、網路、廣告等,搜尋三則有關比或比值的文章。從搜尋資料的過程中,同時拓展社會參與。 3.將收集到的資料,確實的記錄在活動單上,並將內容與全班同學做分享,藉此訓練學生統整表達能力。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 電腦 4. 投影機 5. 活動單 10	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【資訊教育】 資 J6:選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 【閱讀素養教育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動並與他人交流。	科技
十二	4/25-4/29	第3章比與比例式	【備課】活化博覽會-透視視力檢查表	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數	n-IV-4:理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理,並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-9:比與比例式:比;比例式;正比;反比;相關之基本運算與應用問題,教學情境應以有意義之比值為例。	1.能夠從情境中了解正比、反比在生活中的實際運用。 2.能解決生活中有關正比的問題。	1.透由視力檢查表的視標「C」圖示的缺口大小、測試者的距離、視力三者中,了解其中正比、反比的相關問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 11	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【科技教育】 科 J2:能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 【閱讀素養教育】 閱 J6:懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	科技

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。									
十三	5/2-5/6	第3章比與比例式	【備課】 活化博覽會-透視視力檢查表	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	n-IV-4:理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-9:比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1.能夠從情境中了解正比、反比在生活中的實際運用。 2.能解決生活中有關正比的問題。	1.透由視力檢查表的視標「C」圖示的缺口大小、測試者的距離、視力三者中，了解其中正比、反比的相關問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 11	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【科技教育】 科 J2:能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 【閱讀素養教育】 閱 J6:懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	科技
十四	5/9-5/13	第4章一元一次不等式	【課本】 數學新視界-公投	A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	a-IV-3:理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述	A-7-7:一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8:一元一次不等式的解與應用：單	1.藉由一家人的談話過程中，了解全國性公投以及投票權限制，並能利用所學的不等式概念，判斷公投案通過與否。	1.近幾年的公投議題討論度高，藉此篇讓學生認識公投的相關規定。 2.認識公投權、選舉權兩者的年齡限制，以及公投	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 12	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。 【人權教育】 人 J1:認識基本人權的意涵並了解憲法對人權保障的意義。	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	情境,與人溝通。	一的一元一次不等式的解;在數線上標示解的範圍;應用問題。		區分為全國性公投、地方性公投兩種類型。 3.認識公投的通過門檻必須同意票大於不同意,且同意票必須大於等於投票權人總數的四分之一。 4.理解公投的門檻規則後,嘗試做Q1的列式,及判斷Q2五起公投案通過與否。				人 J11:運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。	
十五	5/16-5/20	第4章一元一次不等式	【課本】數學新視界-公投	A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力,可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	a-IV-3:理解一元一次不等式的意義,並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形,以及使用不等式的數學符號描述情境,與人溝通。	A-7-7:一元一次不等式的意義;不等式的意義;具體情境中列出一元一次不等式。 A-7-8:一元一次不等式的解與應用;單一的一元一次不等式的解;在數線上標示解的範圍;應用問題。	1.介紹全國性公投的程序與三個門檻,並完成公投的程序練習題。 2.觀摩以往的公投題目,並表達是否容易讀懂其內容。 3.學生紫自行擬訂公投題目,並進行投票及判斷是否通過門檻。	1.認識全國性公投的三個門檻,並以一元一次不等式的概念,判斷程序是否通過門檻。 2.閱讀以往的公投題目,除了可測試學生的閱讀理解能力,也可請學生發揮才能修飾文句,使題目更加通順、更易理解。 3.全班進行公投案的模	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 13	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【法治教育】 法 J3:認識法律之意義與制定。 【人權教育】 人 J11:運用資訊網絡了解人權相關組織與活動。 【閱讀素養教育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動並與他人交流。	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
									擬，間接培養學生參與公共事務的態度，並學習團體合作。					
十六	5/23-5/27	第5章統計	【備課】活化博覽會-中華職棒的興衰史	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統	d-IV-1:理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-7-1:統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。 D-7-2:統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。	1. 認識中華職棒的演變，並能正確報讀文中的統計圖表。 2. 能由統計圖表進行分析，並回答動動腦的相關問題。	1. 認識中華職棒的興起與衰落的過程，並由文中的觀眾人數長條圖回答相關問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 14	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J6:懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。	健康與體育

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					計 量 與 機 率，描述生活中不確定性的程度。									
十七	5/30-6/3	第6章生活中的幾何	【課本】數學新視界-對稱世界	A1:身心素質與自我精進 B3:藝術涵養與美感素養	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	s-IV-5:理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-7-4:線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。	1.體認生活中因有了線對稱的存在，物體有了協調性，音樂旋律更加有層次，以及在語文上能有更工整的對丈，使文句前後更有聯結感。	1.認識生活中建築、動植物、音樂及語文所蘊含的線對稱概念。 2.線對稱不僅表現在具象的物體、建築、生物上，線對稱也能由音樂中發掘。曲子中音符的上行與下行，也能設計出對稱的旋律。 3.對聯詞性的相呼應，也能從中形成一種特殊的對稱。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 15	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱 J4:除紙本閱讀之外依學習需求選擇適當的閱讀媒材並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【戶外教育】 戶 J1:描述、測量、紀錄觀察所得。 戶 J2:從環境中捕獲心靈面的喜悅。	國語文、自然科學、藝術
十八	6/6-6/10	第6章生活中的幾何	【課本】數學新視界-對稱世界	A1:身心素質與自我精進 B3:藝術涵養與美感素養	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量	s-IV-1:理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 s-IV-5:理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活	S-7-4:線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。 S-7-5:線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。	1.認識其他的對稱圖形。 2.請學生將自己姓名鏡射的結果繪畫出，從中了解線對稱。	1.對稱圖形不單單只有線對稱，帶學生認識不同形式的對稱圖形：旋轉對稱圖形、中心對稱圖形，並能辨識決定各種對稱圖形的關鍵元素。 2.利用簽名活動，引導學生	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 16	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【科技教育】 科 J13:展現實作活動中的創新思考能力。 【閱讀素養教育】 閱 J4:除紙本閱讀之外依學習需求選擇適當的閱讀媒材並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	國語文、藝術

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	的問題。			體驗線對稱圖形的平衡、協調與美感。					
十九	6/13-6/17	第6章生活中的幾何	【備課】活化博覽會-用點表達世界的畫家	A1:身心素質與自我精進 B3:藝術涵養與美感素養	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	s-IV-1:理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。	S-7-1:簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。	1.帶領學生認識名畫《大碗島的星期天下午》，以及此畫家慣用的「點」堆疊的作畫方式。 2.請學生仿照該名畫家的作畫方式，發揮創意完成一幅點狀圖。	1.學習完平面幾何，認識許多的圖形後，再由畫家 <u>皮埃爾·秀拉</u> 的作品回顧最基本的幾何元素「點」。 2.了解此畫家以不同色的「點」堆疊創造出新顏色的特殊技巧，並欣賞其著名的畫作《大碗島的星期天下午》。 3.了解點創作的技巧後，請學生嘗試用同樣的方式創作一幅點狀畫。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 17 4. 著色筆	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【生命教育】 生 J13:美感經驗的發現與創造。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【閱讀素養教育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動並與他人交流。	藝術
廿	6/20-6/24	第6章生活中的幾何	【備課】活化博覽會-用點表達世界的畫家	A1:身心素質與自我精進 B3:藝術涵養與美感素養	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日	s-IV-1:理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。	S-7-1:簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。	1.帶領學生認識名畫《大碗島的星期天下午》，以及此畫家慣用的「點」堆疊的作畫方式。 2.請學生仿照	1.學習完平面幾何，認識許多的圖形後，再由畫家 <u>皮埃爾·秀拉</u> 的作品回顧最基本的幾何元素	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 17 4. 著色筆	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【生命教育】 生 J13:美感經驗的發現與創造。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如	藝術

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					常生活中。數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養,並能在數學的推導中,享受數學之美。			該名畫家的作畫方式,發揮創意完成一幅點狀圖。	「點」。 2.了解此畫家以不同色的「點」堆疊創造出新顏色的特殊技巧,並欣賞其著名的畫作《大碗島的星期天下午》。 3.了解點創作的技巧後,請學生嘗試用同樣的方式創作一幅點狀畫。				何影響社會與生活方式。 【閱讀素養教育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動並與他人交流。	
二十一	6/27-7/1	第6章生活中的幾何	【備課】活化博覽會-用點表達世界的畫家	A1:身心素質與自我精進 B3:藝術涵養與美感素養	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養,並能在數學的推導中,享受數學之美。	s-IV-1:理解常用幾何形體的定義、符號、性質,並應用於幾何問題的解題。	S-7-1:簡單圖形與幾何符號:點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。	1.帶領學生認識名畫《大碗島的星期天下午》,以及此畫家慣用的「點」堆疊的作畫方式。 2.請學生仿照該名畫家的作畫方式,發揮創意完成一幅點狀圖。	1.學習完平面幾何,認識許多的圖形後,再由畫家 <u>皮埃爾·秀拉</u> 的作品回顧最基本的幾何元素「點」。 2.了解此畫家以不同色的「點」堆疊創造出新顏色的特殊技巧,並欣賞其著名的畫作《大碗島的星期天下午》。 3.了解點創作的技巧後,請	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 17 4. 著色筆	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【生命教育】 生 J13:美感經驗的發現與創造。 【多元文化教育】 多 J6:分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 【閱讀素養教育】 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動並與他人交流。	藝術

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
									學生嘗試用同樣的方式創作一幅點狀畫。					

桃園市 110 學年度 第 一 學期 平興 國民中學 八 年級 數學 領域彈性課程計畫 設計者：八年級團隊

三、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(五) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1.勁速的印度數學	1.能理解乘法公式與印度速算法之間的關聯性。	1	■主題 □專題 □議題
2.乘法公式與多項式的活用	1.熟悉三個乘法公式，並能透過同學間的討論探究，學習活用公式及多項式運算概念的方法和技巧。	1	■主題 □專題 □議題
3.6036 危機	1.知道多項式中被除式、除式、商式、餘式的意義。 2.能利用直式除法和分離係數法來做多項式的除法。	1	■主題 □專題 □議題
4.方根賓果	1.檢查學生是否能發現卡片中的數為完全平方數。 2.對於數字大的完全平方數，學生是否能利用計算機算出其正平方根。	2	■主題 □專題 □議題
5.開方術	1.從面積計算發現簡單的開方術。	2	■主題 □專題 □議題
6.真真實實的無理數	1.能應用無理數的概念及運算法則以解決生活情境中的問題。	1	■主題 □專題 □議題
7.畢氏定理	1.介紹勾股定理在數學史上的發展。 2.複習勾股定理，並讓學生實際演練。 3.透過電腦、多媒體等資訊產品，讓學生可學習查詢跨文化的知識。	1	■主題 □專題 □議題
8.畢氏定理的應用	1.透過拼貼觀察畢氏定理在幾何性質上的證明。	1	■主題 □專題 □議題
9.因式分解進階版 2.0	1.熟悉因式分解的各種方法，並能透過同學間的討論，得到解決問題的方法。	1	■主題 □專題 □議題
10.PIXEL	1.能理解因式、倍式與因式分解的意義。 2.能利用提出公因式與分組分解法因式分解二次多項式。 3.能利用乘法公式因式分解二次多項式。 4.能利用十字交乘法因式分解二次多項式。	1	■主題 □專題 □議題

11.一元二次方程式	1.藉由故事的鋪陳，引起學生學習動機，進一步熟練一元二次式的四則運算與化簡。	1	■主題 □專題 □議題
12.一元二次方程式應用問題	1.透過宣導行車安全的知識，讓學生學會計算行車安全距離。	1	■主題 □專題 □議題
13.解碼 1.61803...的秘密	1.利用一元二次方程式解應用問題。 2.認識何謂黃金比例，並欣賞黃金比之美。	1	■主題 □專題 □議題
14.根與係數的關係	1.在已經認識並清楚一元二次方程式及方程式的根的意義後，進一步認識方程式的根與係數的關係，及其相關的應用。	1	■主題 □專題 □議題
15.傾聽阿公阿媽的心聲	1.藉由 <u>國語日報</u> 的統計結果，引起學生的學習興趣，進一步練習將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形。	1	■主題 □專題 □議題

(六) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	8/30-9/03	一、乘法公式與多項式	勁速的印度數學	A1:身心素質與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-1:二次式的乘法公式： $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ； $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ ； $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ ； $(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$ 。	1.能熟練二次式的乘法公式。 2.能理解 <u>印度</u> 數學的速算法與乘法公式之間的關聯，進而提升學生學習遷移的能力。 3.能欣賞不同角度的思維所帶出的奧秘之趣。	1.能理解老師說明的內容。 2.能利用乘法公式速算各種類型的乘積。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.口頭詢問 3.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J4:了解不同群體間如何看待彼此的文化。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。	社會
二	9/06-9/10	一、乘法公式與多項式	乘法公式與多項式的活用	A1:身心素質與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C2:樂於	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-2:多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞(多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升幕、降幕)。	1.能熟練乘法公式並能加以活用。 2.能運用代換法將複雜的算式進行簡化，以解決問題。 3.能針對題目的條件與情況進行分析解	1.能團隊合作進行解題完成任務。 2.能應用乘法公式與多項式解題。 3.能將自己的想法表達出來，並與他人進行溝通	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.口頭詢問 3.紙筆測驗	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。	數學

					與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。									
三	9/13-9/17	一、乘法公式與多項式	6036 危機	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-3:多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法(乘積最高至三次)；被除式為二次之多項式的除法運算。	1.知道多項式中被除式、除式、商式、餘式的意義。 2.能利用直式除法和分離係數法來做多項式的除法。	1.能計算多項式除法，且知道被除式、除式、商式及餘式之間的關係。 2.能理解老師說明的內容。 3.能團隊合作進行解題完成任務。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.康軒國中數學第三冊 1-3 多項式的除法	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。	社會

					與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。									
四	9/20-9/24	二、平方根與畢氏定理	方根實果	A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B2:具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6:應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	1.能知道完全平方數的意義。 2.能寫出完全平方數。 3.能利用計算機算出數字大的完全平方數的正平方根。	1.檢查學生是否能發現卡片中的數為完全平方數。 2.對於數字大的完全平方數，學生是否能利用計算機算出其正平方根。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.紙卡 5.計算機	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	綜合活動
五	9/27-10/01	二、平方根與畢氏定理	方根實果	A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B2:具備正確使用計	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-6:應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	1.能知道完全平方數的意義。 2.能寫出完全平方數。 3.能利用計算機算出數字大的完全平方數的正平方根。	1.檢查學生是否能發現卡片中的數為完全平方數。 2.對於數字大的完全平方數，學生是否能利用計算機算出其正平方根。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.紙卡 5.計算機	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	綜合活動

					算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。	算，建立對二次方根的數感。								
六	10/04-10/08	二、平方根與畢氏定理	開方術	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2:二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。	1.能理解求某數的平方根即為已知一正方形面積求其邊長。 2.能作式子的運算整理並運用等量公理計算出正確的解。	1.能理解求某數的平方根即為已知一正方形面積求其邊長。 2.運用面積切割方法算出不規則圖形的面積。 3.能以符號表示一段未知的線段長。 4.能作式子的運算整理。 5.運用等量公理計算出正確的解。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力以判讀文本知識的正確性。 【資訊教育】 資J4:應用運算思維解析問題。	數學
七	10/11-10/15	二、平方根與畢氏定理	開方術	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2:二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。	1.能理解求某數的平方根即為已知一正方形面積求其邊長。 2.能作式子的運算整理並運用等量公理計算出正確的解。	1.能理解求某數的平方根即為已知一正方形面積求其邊長。 2.運用面積切割方法算出不規則圖形的面積。 3.能以符號表示一段未知的線段長。 4.能作式子	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力以判讀文本知識的正確性。 【資訊教育】 資J4:應用運算思維解析問題。	數學

					表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。				的運算整理。 5.運用等量公理計算出正確的解。					
八	10/18-10/22	二、平方根與畢氏定理	開方術	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2:二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。	1.能理解求某數的平方根即為已知一正方形面積求其邊長。 2.能作式子的運算整理並運用等量公理計算出正確的解。	1.能理解求某數的平方根即為已知一正方形面積求其邊長。 2.運用面積切割方法算出不規則圖形的面積。 3.能以符號表示一段未知的線段長。 4.能作式子的運算整理。 5.運用等量公理計算出正確的解。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力以判讀文本知識的正確性。 【資訊教育】 資J4:應用運算思維解析問題。	數學
九	10/25-10/29	二、平方根與畢氏定理	真真實實的無理數	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2:二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機 $\sqrt{\quad}$ 鍵。	1.能理解無理數的意義。 2.能大致推估出無理數的近似值。 3.能應用無理數的概念於生活情境中，並用以解決實際問題。	1.複習無理數的概念，再次確認學生理解無理數是實際上存在的數。 2.引導學生應用無理數的概念進行生活情境問題的估算。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.計算機 5.圓規 6.直尺	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【閱讀素養教育】 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【科技教育】 科J4:了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。	自然

					述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。									
十	11/01-11/05	二、平方根與畢氏定理	畢氏定理	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達 C3:多元文化與國際理解	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	s-IV-7:理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。	S-8-6:畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。	1.介紹勾股定理在數學史上的發展。 2.複習勾股定理，並讓學生實際演練。 3.透過電腦、多媒體等資訊產品，讓學生可學習查詢跨文化的知識。	1.複習畢氏定理的內容及相關概念。 2.能利用畢氏定理解題	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.活動報告	【資訊教育】 資 J4:應用運算思維解析問題。 【生涯發展教育】 涯 J2:具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 涯 J13:培養生涯規劃及執行的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J4:除紙本閱讀之外依學習需求選擇適當的閱讀媒材並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【國際教育】 國 J2:具備國際視野的國家意識。 國 J3:了解我國與全球議題之關連性。 國 J5:檢視個人	社會

													在全球競爭與合作中可以扮演的角色。 國 J6:具備參與國際交流活動的能力。	
十一	11/08-11/12	二、平方根與畢氏定理	畢氏定理的應用	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達 C3:多元文化與國際理解	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	s-IV-7:理解畢氏定理與其逆敘述,並能應用於數學解題與日常生活的問題。	S-8-6:畢氏定理:畢氏定理(勾股弦定理)的意義及其數學史;畢氏定理在生活上的應用;三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。	1.能理解畢氏定理及其應用。 2.能透過形體之刻畫性質,判斷不同形體之包含關係。	1.複習畢氏定理的內容及相關概念。 2.引導學生瀏覽學習單的內容,進入前言部分。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.活動報告 5.操作	【閱讀素養教育】 閱 J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力,以判讀文本知識的正確性。	社會
十二	11/15-11/19	三、因式分解	因式分解進階版 2.0	A1:身心素質與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通。	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義,能以因式分解和配方法求解。	A-8-5:因式分解的方法:提公因式法;利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	1.能熟練二次式的各種因式分解的方法。 2.能觀察分析多項式各項之間的關係,並選	1.複習因式分解的各種方法。 2.透過題目幫助學生複習因式分解	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.口頭詢問 3.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J4:瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。	數學

					通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。		擇合適的因式分解法解決問題。 3.學習更進階的因式分解法，並能發現其中的奧秘之趣。	中利用平方差公式的方法。				【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。	
十三	11/22-11/26	三、因式分解	PIXEL	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-4:因式分解：因式的意義(限制在二次多項式的一次因式)；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5:因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	1.能利用乘法公式和多項式的除法原理，理解因式、倍式與因式分解的意義。 2.會用提出公因式與分組分解法進行多項式的因式分解。 3.將平方差的乘法公式及和、差平方的乘法公式反過來，即可用來進行多項式的因式分解。 4.將兩個一次式的乘積展開反過來觀察二次三項式的係數變化，藉以學會用十字交乘法進行因式分解。 5.當二次三項式的係數的分解組合增多時，學會簡潔的判別方式選取正確的數字組合。 6.能綜合運用提公因式、乘法公式和十字交乘法做因式分解。	1.能綜合運用提公因式、乘法公式和十字交乘法做因式分解。 2.能理解老師解說的内容。 3.能嘗試並完成任務。	1	1.粉筆 2.黑板 3.數學一點也不無聊 「PIXEL」學習單	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.操作	【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	藝術

					述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。									
十四	11/29-12/03	三、因式分解	PIXEL	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-4:因式分解：因式的意義(限制在二次多項式的一次因式)；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5:因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	1.能利用乘法公式和多項式的除法原理，理解因式、倍式與因式分解的意義。 2.會用提出公因式與分組分解法進行多項式的因式分解。 3.將平方差的乘法公式及和、差平方的乘法公式反過來，即可用來進行多項式的因式分解。 4.將兩個一次式的乘積展開反過來觀察二次三項式的係數變化，藉以學會用十字交乘法進行因式分解。 5.當二次三項式的係數的分解組合增多時，學會簡潔的判別方式選取正確的數字組合。 6.能綜合運用提公因式、乘法公式和十字交乘法做因式分解。	1.能綜合運用提公因式、乘法公式和十字交乘法做因式分解。 2.能理解老師解說的內容。 3.能嘗試並完成任務。	1	1.粉筆 2.黑板 3.數學一點也不無聊 「PIXEL」學習單	1.觀察 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.操作	【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	藝術

					述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。									
十五	12/06-12/10	四、一元二次方程式	一元二次方程式	A2:系統思考與解決問題	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題：使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	1.能熟練一元二次式的四則運算與化簡。 2.能將文本中的句子轉化為數學式。 3.能使用十字交乘法、配方法、公式解等不同技能。 4.以近代政局動盪不安的北韓之情境引入，希望藉由故事的鋪陳，引起學生學習動機，並培養學生站在多元文化的思考角度，將全球化的思維融入生活中。	1.複習解一元二次方程式的方法。 2.能熟練各種方法解一元二次式簡。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.觀察	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 【國際教育】 國 J1:理解國家發展和全球之關連性。	社會
十六	12/13-12/17	四、一元二次方程式	一元二次方程式的應用問題	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-6:一元二次方程式的意義；一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題：使用計算	1.能解一元二次方程式的應用問題。 2.宣導行車安全距離的知識。 3.透過學習單讓學生學會計算行車安全距離。	1.複習解一元二次方程式的應用問題之相關概念。 2.能依情境列出並解出一元二次方程式。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.口頭詢問 3.紙筆測驗 4.活動報告	【資訊教育】 資 J4:應用運算思維解析問題。 【生涯發展教育】 涯 J2:具備生涯規劃的知識與概念。 【安全教育】 安 J3:了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4:探討日常生活發生事故的影響因素。	自然、健康與體育

					將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。		機計算一元二次方程式根的近似值。							
十七	12/20-12/24	四、一元二次方程式	解碼 1.61803...的密碼	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義,能以因式分解和配方法求解和驗算,並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-6:一元二次方程式的意義;一元二次方程式及其解,具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7:一元二次方程式的解法與應用:利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式;應用問題;使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	1.能利用一元二次方程式解應用問題。 2.對多邊形相似的概念有初步理解。 3.認識何謂黃金比例並欣賞黃金比之美。	1.藉由藝術作品引起學生學習動機與興趣。 2.能依情境列出並解出一元二次方程式。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.操作	【多元文化教育】 多J4:瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。	藝術

					數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。									
十八	12/27-12/31	四、一元二次方程式	根與係數的關係	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-5:因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	1.了解方程式的根的意義並熟練解一元二次方程式的方法。 2.能掌握二次方程式根與係數的關係。 3.能應用根與係數的關係在解決問題上。	1.能理解一元二次方程式根與係數的關係。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.教師考評 2.紙筆測驗	【多元文化教育】 多 J4:瞭解不同群體間如何看待彼此的文化。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。	數學

十九	1/03-1/07	五、統計資料處理	傾聽阿公阿媽的心聲	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-B2:具備正確使用計算機以增進學習的素養,包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值,並能用以執行數學程	d-IV-1:理解常用統計圖表,並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵,與人溝通。	D-8-1:統計資料處理:累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	1.能將原始資料整理成次數分配表,並製作統計圖形,來顯示資料蘊含的意義。 2.藉由國語日報的統計結果引起學生的學習興趣。 3.能利用同理心思考阿公阿媽的需求。	1.複習各種統計圖表的認識與報讀。 2.能將原始資料整理成次數分配表,並製作統計圖形。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.國語日報108年5月6日生活4版的報導	1.教師考評 2.觀察 3.口頭詢問 4.紙筆測驗 5.活動報告 6.操作	【閱讀素養教育】 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J10:主動尋求多元的詮釋並試著表達自己的想法。	社會

					序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。									
廿	1/10-1/14	活化篇	挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	數-J-C1:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	A-8-3:多項式的四則運算:直式、橫式的多項式加法與減法;直式的多項式乘法(乘積最高至三次);被除式為二次之多項式的除法運算。	1.理解一筆畫問題,訓練分析、邏輯推理能力。 2.理解魔算問題,訓練分析、邏輯推理能力。	1.能理解奇數點和偶數點與能否一筆畫之關聯。 2.運用正負數的四則運算於數獨中。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動,並與他人交流。	綜合活動
廿一	1/17-1/21	活化篇	挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	A-8-3:多項式的四則運算:直式、橫式的多項式加法與減法;直式的多項式乘法(乘積最高至三次);被除式為二次之多項式的除法運算。	1.理解一筆畫問題,訓練分析、邏輯推理能力。 2.理解魔算問題,訓練分析、邏輯推理能力。	1.能理解奇數點和偶數點與能否一筆畫之關聯。 2.運用正負數的四則運算於數獨中。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動,並與他人交流。	綜合活動

桃園市 110 學年度第二學期平興國民中學八年級數學領域彈性課程計畫設計者：八年級團隊

四、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(七) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1.等差數列	藉由六輕工業排放汙水量與漁村漁獲量的統計數據，讓學生學習等差數列的概念，並由數據透漏的訊息，思考環境議題。	1	■主題□專題□議題
2.奇妙的數形問題	能發現圖形中數量的變化、掌握其關係，並能以數列的型式呈現其規律性，應用所學的等差概念於問題情境中。	2	■主題□專題□議題
3.反霸凌	透過新聞報導介紹霸凌事件，結合等差數列與等差級數設計學習單。	1	■主題□專題□議題
4.正反比函數關係	將七年級下學期學過的正比與反比關係，連結於函數關係做應用。透過學習遷移方式，更精準掌握函數的概念	1	■主題□專題□議題
5.01 的奇妙變化	發現十進位法則與二進位法則的共通性，能做有意義及有效的學習遷移。	1	■主題□專題□議題
6.部落踩踏	藉由原住民文化園區規畫的題材，帶出線型函數，並培養學生站在多元文化思考態度的角度，將人權教育、資訊教育、環境教育議題融入學習領域。	1	■主題□專題□議題
7.三角形全等	探究三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	2	■主題□專題□議題
8.中垂線、角平分線	理解中垂線、角平分線的意義，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	2	■主題□專題□議題
9.西遊記之盤絲洞	透過數學一點也不無聊之「西遊記之盤絲洞」的故事情境，結合多邊形內角和與平行的概念。	1	■主題□專題□議題
10.平行四邊形大戰	藉由分組活動，蒐集各組四邊形的性質，進而回答各組是哪一種四邊形。以此活動熟悉各種四邊形的性質。	3	■主題□專題□議題

(八) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	2/7-2/11	第1章數列與級數	等差數列	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力,可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。	n-IV-7:辨識數列的規律性,以數學符號表徵生活中的數量關係與規律,認識等差數列與等比數列,並能依首項與公差或公比計算其他各項。	N-8-4:等差數列:等差數列;給定首項、公差計算等差數列的一般項。	1.能理解數列。 2.能找到等差數列的規律。 3.能整理數據並找出首項、公差。 4.以 <u>雲林 麥寮</u> 六輕工業污染問題之情境引入,希望藉由故事的鋪陳,引起學生學習動機,並培養學生站在多元文化思考態度的角度,將社會公益與環境保護等現象融入學習領域。	1.提及數列基本概念。 2.建立等差數列的基本概念並了解題幹敘述。 3.從生活的情境讓學生瞭解等差數列,再帶領學生進入學習單的故事裡。 4.發展綜合活動。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.投影機	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【環境教育】 環 J12:認識不同類型災害可能伴隨的危險,學習適當預防與避難行為。 【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。	自然科學
二	2/14-2/18	第1章數列與級數	奇妙的數形問題	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能	n-IV-7:辨識數列的規律性,以數學符號表徵生活中的數量關係與規律,認識等差數列與等比數列,並能依首項與公差或公比計算其他各項。 n-IV-8:理解等差級數的求和公式,並能運用到日常生活的情	N-8-3:認識數列:生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。 N-8-4:等差數列:等差數列;給定首項、公差計算等差數列的一般項。 N-8-5:等差級數求和:等差級數求和公式;生活中相關的問題。	1.能熟練等差數列及等差級數相關的公式。 2.能理解數列的規律性在圖形上的應用關係。 3.能觀察出數列中的變化,並發現其規律性,進而能以數列的表徵符號來呈現。	1.引導學生觀察數列的規則性在特殊圖形(三角形數、正方形數)上的呈現與關係。 2.三角形數所呈現的是等差數列的圖像表達,其總和則是由1為首項、公差為1,加至末項的結果。 3.正方形數所呈現的是完	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.投影機	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	境解決問題。			全平方數的圖像表達，亦可觀察為由1為首項、公差為2，加至某個奇數為末項的結果。					
三	2/21-2/25	第1章數列與級數	奇妙的數形問題	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能	n-IV-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 n-IV-8:理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-3:認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。 N-8-4:等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。 N-8-5:等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。	1.能熟練等差數列及等差級數相關的公式。 2.能理解數列的規律性在圖形上的應用關係。 3.能觀察出數列中的變化，並發現其規律性，進而能以數列的表徵符號來呈現。	1.介紹巴斯卡三角形，並引導學生發現其變化與規律。 2.在巴斯卡三角形中可以發現有公差為1的等差數列，亦可發現每一排數列的第三個數，會是前面數層每一排第二個數的總和。 3.巴斯卡三角形的每一排數列具有對稱性，亦可引導學生發現之。且其總和為2，依其規律，可以算出各排數列的	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.投影機	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。				總和。 4.引入有趣的倒三角形金字塔遊戲，先說明填入數字的方法，老師先做示範，再請同學進行挑戰，也可請同學發表心得。					
四	2/28-3/4	第1章數列與級數	反霸凌	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。	n-IV-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 n-IV-8:理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-4:等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。 N-8-5:等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。	1.能理解等差數列與等差級數的意義。 2.能觀察出等差數列的規則性，並解決生活中相關的問題。 3.能知道哪些行為是霸凌，且遇到霸凌事件應如何處理。	1.請學生發表曾在電視新聞中看到，或周遭聽到有關霸凌的事件。 2.請學生依學習單中第二點的短文回答問題。 3.老師簡單的對學生的互相討論及發言做總結，告知遇到霸凌事件應如何處理，並提醒學生若霸凌同學，學校或司法會有什麼樣的罰則。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.投影機	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【人權教育】 人 J4:了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 【品德教育】 品 J4:族群差異與平等的道德議題。	社會
五	3/7-3/	第2章函	正反比	A1:身心素質	數-J-A1:對於	f-IV-1:理解常	F-8-1:透過對	1.能理解函數	1.以「人均公	1	1.粉筆	1.紙筆測驗	【環境教育】	社會、

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
	11	數	函數關係	與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解決。	數函數和一次函數的意義,能描繪常數函數和一次函數的圖形,並能運用到日常生活情境解決問題。	應關係認識函數、常數函數、一次函數。	的定義。 2.能掌握正比、反比的觀念與表示方式。 3.能清楚理解正比、反比的關係即是一種函數關係。	1.共綠化面積」的題目引起動機,藉由該題目再次說明函數概念的意義。 2.引入七年級下學期的正比與反比概念,讓學生思考其與函數的關係。		2.黑板 3.活動單	2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會與經濟的均衡發展)與原則。 【生命教育】 生 J17:愛自己與愛他人的能力。	自然科學、健康與體育
六	3/14-3/18	第2章函數	01的奇妙變化	A1:身心素質與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解決。	f-IV-1:理解常數函數和一次函數的意義,能描繪常數函數和一次函數的圖形,並能運用到日常生活情境解決問題。	F-8-1:透過對應關係認識函數、常數函數、一次函數。	1.能熟練十進位的規則。 2.能掌握二進位與十進位的進位法則的相同處。 3.能順利完成二進位與十進位數之間的互換。	1.簡單介紹何謂[二進位]及本堂課預備教授的內容—如何將十進位與二進位做轉換。 2.發下點數卡,請同學觀察卡片上點數的規律。 3.學生依照學習單上的題目,以開牌或蓋牌完成所要的點數。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.電腦 5.投影機 6.教學影片 7.點數卡	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【資訊教育】 資 J1:瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原則。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣賞世界不同文化的價值。	科技
七	3/21-3/25	3/14-3/18	第2章函數	01的奇妙變化	A1:身心素質與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所	f-IV-1:理解常數函數和一次函數的意義,能描繪常數函數和一次函數的圖形,並能運用	F-8-1:透過對應關係認識函數、常數函數、一次函數。	1.能熟練十進位的規則。 2.能掌握二進位與十進位的進位法則的相同處。 3.能順利完成	1.簡單介紹何謂[二進位]	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.電腦 5.投影機 6.教學影片 7.點數卡	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【資訊教育】 資 J1:瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原則。 【國際教育】 國 J4:尊重與欣

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
						學應用於日常生活中。數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解決。	到日常生活情境解決問題。		二進位與十進位數之間的互換。	及本堂課預備教授的內容一如何將十進位與二進位做轉換。2.發下點數卡，請同學觀察卡片上點數的規律。3.學生依照學習單上的題目，以開牌或蓋牌				賞世界不同文化的價值。

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
										完成所要的點數。				
八	3/28-4/1	第2章函數	部落踩踏	A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。	f-IV-1:理解常數函數和一次函數的意義,能描繪常數函數和一次函數的圖形,並能運用到日常生活的情境解決問題。	F-8-2:一次函數的圖形:常數函數的圖形;一次函數的圖形。	1.讓學生知道線型函數和圖形之間的關聯性。 2.以原住民文化園區之情境引入,藉由學習單上的提問,學習線型函數的求法。	1.複習二元一次聯立方程式的基本概念,交點與直線方程式的關係。 2.從生活的情境讓學生瞭解線型函數,再帶領學生進入學習單的故事裡。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【原住民族教育】 原 J10:認識原住民族地區、部落及傳統土地領域的地理分佈。 【多元文化教育】 多 J1:珍惜並維護我族文化。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。	社會
九	4/4-4/8	第3章三角形的	三角形全等	A1:身心素質與自我精進	數-J-A1:對於學習數學有	s-IV-9:理解三角形的邊角	S-8-5:三角形的全等性	1.探究三角形全等性質。	1.引導學生判斷三角形全	1	1.粉筆 2.黑板	1.紙筆測驗 2.口頭詢問	【品德教育】 品 J1:溝通合作	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
		基本性質		B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	關係,利用邊角對應相等,判斷兩個三角形的全等,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	質:三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS);全等符號($\cong$)。	2.理解與應用三角形全等性質概念。	等至少需要三組對應關係。 2.用扣條探索三角形的全等性質。 3.總結歸納三角形的全等性質。		3.活動單 4.扣條	3.實作評量 4.互相討論	與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 生 J2:進行思考時的適當情意與態度。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外資料,解決困難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。	
十	4/11-4/15	第3章三角形的基本性質	三角形全等	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所	s-IV-9:理解三角形的邊角關係,利用邊角對應相等,判斷兩個三角形的全等,並能應用	S-8-5:三角形的全等性質:三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS);全等符	1.探究三角形全等性質。 2.理解與應用三角形全等性質概念。	1.介紹數學家塞樂斯在埃及的故事,引出三角形桌遊活動 2.透過三角形桌遊活動,熟	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.三角形全等桌遊牌	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	於解決幾何與日常生活問題。	號($\cong$)。		悉三角形的全等性質。				生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 生 J2:進行思考時的適當情意與態度。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外資料,解決困難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。	
十一	4/18-4/22	第3章三角形的基本性質	中垂線、角平分線	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學	s-IV-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和,並能應用於解決幾何與日常生活	S-7-3:垂直:垂直的符號;線段的中垂線;點到直線距離的意義。	1.理解與應用中垂線性質概念。	1.當人數為2人時,讓學生思考籃子要擺在何處,進行活動才會公平,引出中垂線的概念。 2.當人數為3人時,讓學生思考籃子要擺在何處,進行活動才會	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.小球 5.籃子	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 生 J2:進行思考時的適當情意	綜合活動

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	的問題。 s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。			公平，並互相討論3人位置是銳角三角形、鈍角三角形、直角三角形時，籃子的位置關係。				與態度。 【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8:在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十二	4/25-4/29	第3章三角形的基本性質	中垂線、角平分線	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描	s-IV-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-3:理解兩	S-7-3:垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。 S-8-1:角：角的種類；兩個角的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角)；角平分線的	1.理解與應用角平分線性質概念。	1.透過摺紙，摺出對角線與對角線上的點與兩邊的距離，並提問與學生互相討論是否等長。 2.提出提問，對摺後的圖形是線對稱圖形嗎？	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.色紙(或 A4 紙)	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 生 J2:進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】	綜合活動

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	意義。						科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8:在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十三	5/2-5/6	4/25-4/29	第3章三角形的基本性質	中垂線、角平分線	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經	s-IV-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的	S-7-3:垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。 S-8-1:角：角的種類；兩個角的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角)；角平分線的意義。	1.理解與應用角平分線性質概念。	1. 透過摺紙，摺出對角線與對角線上的點與兩邊的距離，並提問與學生	1 1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.色紙(或 A4 紙)	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 生 J2:進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協	

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
						驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。			互相討論是否等長。 2.提出提問，對摺後的圖形是線對稱圖形嗎？				調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8:在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。
十四	5/9-5/13	第3章三角形的基本性質、第4章平行與四邊形	西遊記之盤絲洞	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或	s-IV-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能	S-8-2:凸多邊形的內角和、外角和與外角定理；凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。 S-8-3:平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。	1.能知道三角形的內角和、外角和與外角定理。 2.能知道四角形的內角和與外角和。 3.能認識平行線的基本性質。 4.能理解平行線截線性質：兩平行線同位角相等；同側內角互補；內錯角相等。	1.複習三角形、四邊形的內角和與外角和，平行線的基本性質及平行線截線性質。 2.發給每位學生迷宮的第一區及第一道符紙，老師簡要介紹活動內容，並說明實施方式。 3.以西遊記的故事情境帶入迷宮，學生需利用平行	1 1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單 4.數學一點也不無聊「西遊記之盤絲洞」學習單	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【性別平等教育】 性 J4:認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 J8:了解人身自由權，並具有自我保護的知能。	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據互相討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。	應用於解決幾何與日常生活的問題。			線的截線性質，求出角度，才能再取得下一張迷宮區塊及下一張符紙，直到完成五大區塊走到唐三藏的位置，完成解救任務。					
十五	5/16-5	第4章平	平行四	A1:身心素質	數-J-A1:對於	s-IV-8:理解特	S-8-9:平行四	1.熟悉四邊形	1.將全班分為	1	1.哨子	1.紙筆測驗	【品德教育】	綜合活動

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
	/20	行與四邊形	邊形大戰	與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	邊形的基本性質:關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。 S-8-10: 正方形、長方形、箏形的基本性質:長方形的對角線等長且互相平分;菱形對角線互相垂直平分;箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 S-8-11: 梯形的基本性質:等腰梯形的兩底角相等;等腰梯形為線對稱圖形;梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半,且平行於上下底。	的各種幾何性質。	5~6 小隊每隊約 5~8 人隊。 2.每隊取一隊名及找一個四邊形。 3.活動開始前,提供五分鐘為情報蒐集時間,此時各隊可提一問題詢問下一小隊關於他們所選的四邊形的性質,並將這些問題記錄於學習單中。 4.根據蒐集的情報,依序猜測各隊的四邊形。		2.活動單	2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
十六	5/23-5/27	第4章平行與四邊形	平行四邊形大戰	A1:身心素質與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所	s-IV-8:理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、	S-8-9:平行四邊形的基本性質:關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。	1.熟悉四邊形的各種幾何性質。	1.將全班分為 5~6 小隊每隊約 5~8 人隊。 2.每隊取一隊名及找一個四邊形。	1	1.哨子 2.活動單	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【戶外教育】	綜合活動

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					學應用於日常生活中。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-10: 正 方 形、長方形、箏形的基本性質:長方形的對角線等長且互相平分;菱形對角線互相垂直平分;箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 S-8-11: 梯 形 的 基 本 性 質:等腰梯形的兩底角相等;等腰梯形為線對稱圖形;梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半,且平行於上下底。		3.活動開始前,提供五分鐘為情報蒐集時間,此時各隊可提一問題詢問下一小隊關於他們所選的四邊形的性質,並將這些問題記錄於學習單中。 4.根據蒐集的情報,依序猜測各隊的四邊形。				戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
十七	5/30-6/3	第4章平行與四邊形	平行四邊形大戰	A1:身心素質與自我精進 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題。	s-IV-8:理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-9:平行四邊形的基本性質:關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。 S-8-10: 正 方 形、長方形、箏形的基本性質:長方形的對角線等長且互相平	1.熟悉四邊形的各種幾何性質。	1.將全班分為5~6 小隊每隊約 5~8 人隊。 2.每隊取一隊名及找一個四邊形。 3.活動開始前,提供五分鐘為情報蒐集時間,此時各隊可提一問題詢問下	1	1.哨子 2.活動單	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動的良好態度與技能。	綜合活動

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					題，並欣賞問題的多元解法。		分：菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 S-8-11: 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。		一小隊關於他們所選的四邊形的性質，並將這些問題記錄於學習單中。 4.根據蒐集的情報，依序猜測各隊的四邊形。					
十八	6/6-6/10	活化篇	活化篇-挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	N-8-3:認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。	1.訓練分析、邏輯推理能力。	1.理解數對與圖形密碼的關聯，進而解謎。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	綜合活動
十九	6/13-6/17	活化篇	活化篇-挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	N-8-3:認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。	1.訓練分析、邏輯推理能力。	1.理解數對與圖形密碼的關聯，進而解謎。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	綜合活動
廿	6/20-6	活化篇	活化篇-	C2:人際關係	數-J-C2:樂於	a-IV-1:理解	S-8-2:凸多邊	1.訓練分析、邏	1.透過移動火	1	1.粉筆	1.紙筆測驗	【閱讀素養教	綜合活動

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
	/24		挑戰腦細胞	與團隊合作	與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	形的內角和；凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。	輯推理能力。	柴解謎，加強訓練邏輯推理的能力。		2.黑板 3.活動單	2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	
二十一	6/27-7/1	活化篇	活化篇-挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	S-8-2:凸多邊形的內角和；凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。	1.訓練分析、邏輯推理能力。	1.透過移動火柴解謎，加強訓練邏輯推理的能力。	1	1.粉筆 2.黑板 3.活動單	1.紙筆測驗 2.口頭詢問 3.實作評量 4.互相討論	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J9:樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。	綜合活動

桃園市 110 學年度 第 一 學期 平興 國民中學 九 年級 數學 領域彈性課程計畫 設計者：九年級團隊

五、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(九) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1. 魔法石拼圖	1. 以分組合作競賽的方式，熟悉連比例式的運算。	1	■主題 □專題 □議題
2. 水果連比例	1. 以分組接力和合作競賽的方式，熟悉連比例式的運算。	1	■主題 □專題 □議題
3. 逃出墓室	1. 能理解平行線截比例線段性質，並進行計算。	2	■主題 □專題 □議題
4. 三角形似不似桌遊	1. 透過卡牌上的圖形，讓學生理解相似形的意義 2. 能藉由三角形的相似性質，判斷兩個三角形是否相似。	2	■主題 □專題 □議題
5. 骰出謝爾賓斯基三角形	1. 能理解相似三角形與謝爾賓斯基三角形之間的關聯性。	2	■主題 □專題 □議題
6. π 謎呀	1. 能熟悉弧長、弓形周長、扇形周長和面積的計算。	2	■主題 □專題 □議題
7. 曲尺	1. 熟悉正多邊形內角定理，並理解圓內接正多邊形的意義。 2. 能理解半圓所對的圓周角為直角，並利用曲尺解決生活情境中的問題。	2	■主題 □專題 □議題
8. 一起玩證明	1. 熟悉幾何推理與幾何性質的應用。	2	■主題 □專題 □議題
9. 三心尋寶	1. 藉由校園尋寶活動，理解三角形外心、內心和重心的意義。	3	■主題 □專題 □議題

(十) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	8/30-9/03	一、相似形	魔法石拼圖	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備	n-IV-4:理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-9-1:連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	1. 理解與應用連比例式。	1. 了解連比例的意義，並能計算連比例的算式，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。	綜合活動

					處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。								生 J2 進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8:在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
二	9/06-9/10	一、相似形	水果連比例	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經	n-IV-4:理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-9-1:連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。	1. 理解與應用連比例式。	1. 了解連比例的意義，並能計算連比例的算式，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 生 J2:進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協	綜合活動

					驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。								調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J8:在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
三	9/13-9/17	一、相似形	逃出墓室	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與	s-IV-6:理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10:理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-3:平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。	1. 理解平行線截比例線段性質。	1. 能理解「平行線截比例線段性質」。 2. 能透過「平行線截比例線段性質」進行計算。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 【品德教育】 生J1:思考所需的基本邏輯能力。	綜合活動

					幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。									
四	9/20-9/24	一、相似形	逃出墓室	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。	s-IV-6: 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10: 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-3:平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。	1. 理解平行線截比例線段性質。	1. 能理解「平行線截比例線段性質」。 2. 能透過「平行線截比例線段性質」進行計算。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 【品德教育】 生J1:思考所需的基本邏輯能力。	綜合活動

					數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。									
五	9/27-10/01	一、相似形	三角形似不似桌遊	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表	s-IV-6:理解平面圖形相似的意義,知道圖形經縮放後其圖形相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10:理解三角形相似的性質,利用對應角相等或對應邊成比例,判斷兩個三角形的相似,並能應用於解決幾	S-9-1:相似形:平面圖形縮放的意義;多邊形相似的意義;對應角相等;對應邊長成比例。 S-9-2:三角形的相似性質:三角形的相似判定(AA、SAS、SSS);對應邊長之比=對應高之比;對應面積之比=對應	1. 理解與應用相似性質。 2. 理解與應用三角形相似性質。	1. 經縮放後其圖形相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 2. 利用對應角相等或對應邊成比例,判斷兩個三角形的相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 紙卡	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 生 J2:進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。	綜合活動

					述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	何與日常生活的問題。	邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ $\sim$ ）。							【閱讀素養教育】 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J8:在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
六	10/04-10/08	一、相似形	三角形似不似桌遊	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活	s-IV-6:理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10:理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-1:相似形：平面圖形縮放的意義；多邊形相似的意義；對應角相等；對應邊長成比例。 S-9-2:三角形的相似性質：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ $\sim$ ）。	1. 理解與應用相似性質。 2. 理解與應用三角形相似性質。	1. 經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 2. 利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 紙卡	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【品德教育】 品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生J1:思考所需的基本邏輯能力。 生J2:進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】 科J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運	綜合活動	

					中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。								用該詞彙與他人進行溝通。 閱J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外資料,解決困難。 閱J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。	
七	10/11-10/15	一、相似形	三角形似不似桌遊	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題。	s-IV-6:理解平面圖形相似的意義,知道圖形經縮放後其圖形相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10:理解三角形相似的性質,利用對應角相等或對應邊成比例,判斷兩個三角形的相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-1:相似形:平面圖形縮放的意義;多邊形相似的意義;對應角相等;對應邊長成比例。 S-9-2:三角形的相似性質:三角形的相似判定(AA、SAS、SSS);對應邊長之比=對應高之比;對應面積之比=對應邊長平方之比;利用三角形相似的概念解應用問題;相似符號(~)。	1. 理解與應用相似性質。 2. 理解與應用三角形相似性質。	1. 經縮放後其圖形相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 2. 利用對應角相等或對應邊成比例,判斷兩個三角形的相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 紙卡	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【品德教育】 品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生J1:思考所需的基本邏輯能力。 生J2:進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】 科J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外資料,解決困難。	綜合活動

					題，並欣賞問題的多元解法。								難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
八	10/18-10/22	一、相似形	骰出謝爾賓斯基三角形	A2:系統思考與解決問題 B3:藝術涵養與美感素養 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A2:具備有理數、根數、坐標系之運作能力，並能以符號代表術或幾何物件，行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體與數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	S-IV-10:理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-2:三角形的相似性質：三角形的相似判定（ AA 、 SAS 、 SSS ）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（ $\sim$ ）。 S-9-3:平行線截比例線段：連接三角形兩邊終點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。	1. 能夠理解三角形相似性質及其應用。 2. 能理解三角形相似性質與謝爾賓斯基三角形的關聯，進而提升學生學習遷移的能力。 3. 能欣賞不同角度的思維所帶出的奧秘之趣。	1. 能理解三角型相似性質與謝爾賓斯基三角形之間的關聯性。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 投影片(已印製三角形) 5. 投影設備 5. 骰子 6. 簽字筆(黑、紅、藍、綠四色皆有為佳) 7. 30公分直尺 8. youtube 影片	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8:在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	藝術
九	10/25-10/29	一、相似形	骰出謝爾賓斯基三角	A2:系統思考與解決問題 B3:藝術涵養	數-J-A2:具備有理數、根數、坐標系之	S-IV-10:理解三角形相似的性質，利用	S-9-2:三角形的相似性質：三角形的	1. 能夠理解三角形相似性質及其應用。	1. 能理解三角型相似性質與謝爾賓	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關	藝術

			形	與美感素養 C2:人際關係 與團隊合作	運作能力，並能以符號代表術或幾何物件，行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體與數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	相似判定 (AA、SAS、SSS)；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號(～)。 S-9-3:平行線截比例線段：連接三角形兩邊終點的線段必平行於第三邊(其長度等於第三邊的一半)；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。	2. 能理解三角形相似性質與謝爾賓斯基三角形的關聯，進而提升學生學習遷移的能力。 3. 能欣賞不同角度的思維所帶出的奧秘之趣。	斯基三角形之間的關聯性。		4. 投影片(已印製三角形) 5. 投影設備 5. 骰子 6. 簽字筆(黑、紅、藍、綠四色皆有為佳) 7. 30公分直尺 8. youtube影片	4. 活動報告 5. 操作	係。 品J8:理性溝通與問題解決。 【科技教育】 科J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J8:在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	
十	11/01-11/05	二、圓	π 謎呀	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度	s-IV-14:認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-5:圓弧長與扇形面積；以 π 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。	1. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 2. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓的性質計算扇形面積。	1. 能求弧長及扇形、弓形的面積與周長。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 生J1:思考所需的基本邏輯能	綜合活動

					擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。									力。 【資訊教育】 資 E3: 應用運算思維描述問題解決的方法。	
十一	11/08-11/12	二、圓	π 謎呀	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。	s-IV-14: 認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等)，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-5:圓弧長與扇形面積：以 π 表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。	1. 能計算弧長、弓形周長、扇形周長。 2. 能理解扇形面積計算公式，並利用圓的性質計算扇形面積。	1. 能求弧長及扇形、弓形的面積與周長。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗	【閱讀素養教育】 閱 J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 【資訊教育】 資 E3: 應用運算思維描述問題解決的方法。	綜合活動	

					數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。									
十二	11/15-11/19	二、圓	曲尺	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	s-IV-14:認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-6:圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。	1. 理解與應用圓心角性質。 2. 理解與應用圓周角與圓心角的關係。	1. 認識圓心角；圓周角的相關概念，並能運用此概念解決生活中的問題。 2. 由古代的曲尺，來發現圓周角的數學概念，活用於生活中。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【品德教育】 品 J1:溝通合作與和諧人際關係。 品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 生 J2:進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8:在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想	科技

													法。	
十三	11/22-11/26	二、圓	曲尺	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	s-IV-14:認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等),並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	S-9-6:圓的幾何性質:圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係;圓內接四邊形對角互補;切線段等長。	1. 理解與應用圓心角性質。 2. 理解與應用圓周角與圓心角的關係。	1. 認識圓心角;圓周角的相關概念,並能運用此概念解決生活中的問題。 2. 由古代的曲尺,來發現圓周角的數學概念,活用於生活中。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 剪刀	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【品德教育】 品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生J1:思考所需的基本邏輯能力。 生J2:進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】 科J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外資料,解決困難。 閱J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。	科技
十四	11/29-12/03	11/22-11/26	二、圓	曲尺	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用	s-IV-14:認識圓的相關概念(如半徑、弦、弧、弓形	S-9-6:圓的幾何性質:圓心角、圓周角與所對應弧的度數三	1. 理解與應用圓心角性質。 2. 理解與應	1. 認識圓心角;	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 剪刀	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告	【品德教育】 品J1:溝通合作與和諧人際關係。

					C2:人際關係與團隊合作	適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	等)和幾何性質(如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等),並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	者之間的關係;圓內接四邊形對角互補;切線段等長。	用圓周角與圓心角的關係。	圓周角的相關概念,並能運用此概念解決生活中的問題。 2. 由古代的曲尺,來發現圓周角的數學概念,活用於生活中。			5. 操作	品 J8:理性溝通與問題解決。 【生命教育】 生 J1:思考所需的基本邏輯能力。 生 J2:進行思考時的適當情意與態度。 【科技教育】 科 J14:具備與人溝通、協調、合作的能力。 【閱讀素養教育】 閱 J3:理解學科知識內的重要詞彙的意涵,並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 閱 J8:在學習上遇到問題時,願意尋找課外資料,解決困難。 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。
十五	12/06-12/10	三、幾何與證明	一起玩證明	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所	s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的意義,以及各種性質,並能應用於解決幾何與日	S-9-11:證明的意義:幾何推理(須說明所依據的幾何性質);代數推理(須說明所依據的	1. 能理解數學的推理與證明的意義。 2. 能做簡單的「幾何」推理與證明。	1. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 2. 能將每一步驟所根據的理由適切	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 紙卡 4. 活動單	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】	綜合活動

				與團隊合作	學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	常生活的問題。 s-IV-4: 理解平面圖形全等的意義,知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-5: 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-6: 理解平面圖形相似的意義,知道圖形經縮放後其圖形相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-9: 理解三角形的邊角關係,利用邊角對應相等,判斷兩個三角形的全等,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10: 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例,判斷兩個三角形的相似,並能應用於解決幾	代數性質)。		地表達出來。				閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【品德教育】 品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J2:重視群體規範與榮譽。 品J8:理性溝通與問題解決。	

						何與日常生活的問題。 a-IV-1: 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。								
十六	12/13-12/17	三、幾何與證明	一起玩證明	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	s-IV-3: 理解兩條直線的垂直和平行的意義,以及各種性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-4: 理解平面圖形全等的意義,知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-5: 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-6: 理解平面圖形相似的意義,知道圖形經縮放後其圖形相似,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-9: 理解三角形的邊角關係,利用邊角對應相	S-9-11: 證明的意義:幾何推理(須說明所依據的幾何性質);代數推理(須說明所依據的代數性質)。	1. 能理解數學的推理與證明的意義。 2. 能做簡單的「幾何」推理與證明。	1. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 2. 能將每一步驟所根據的理由適切地表達出來。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 紙卡 4. 活動單	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J4:除紙本閱讀之外,依學習需求選擇適當的閱讀媒材,並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【品德教育】 品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J2:重視群體規範與榮譽。 品J8:理性溝通與問題解決。	綜合活動

						等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-10: 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 a-IV-1: 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。								
十七	12/20-12/24	三、幾何與證明	三心尋寶	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活級生命議題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解	s-IV-11:理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-8:三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9:三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長×內切圓半徑÷2；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和－斜邊）÷2。 S-9-10: 三角	1. 能理解三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解三角形的內心為三條角平分線的交點，且為此三角形內切圓的圓心。 3. 能理解三角形的重心為三中線的交點。 4. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。	1. 能理解一個三角形三邊中垂線會交於一點，這一點就是此三角形的外心，也是此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解在找三角形的外心時，只要作兩個邊中垂線的交點即可。 3. 能理解一個三角形三個角的角平分線會交於一點，這一點就是此三角形的內心，也是此三角形內切圓的圓心。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 直尺 5. 圓規 6. 筆 7. GGB 程式 8. 學校平面圖	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【戶外教育】 戶J1:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶J2:擴充對環境的理解，運	綜合活動

					決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B2:具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。		形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。		4. 能理解在找三角形的內心時，只要作兩個角的角平分線交點即可。 5. 能理解三角形的重心為三中線的交點。 6. 能理解在找三角形的重心時，只要作兩個邊中線的交點即可。 7. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心和重心。				用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶J3:理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 【家庭教育】 家J3:了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J2:重視群體規範與榮譽。 品J8:理性溝通與問題解決。	
十八	12/27-12/31	三、幾何與證明	三心尋寶	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活級生命議題。 數-J-A3:具備識別現實生	s-IV-11:理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-8:三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9:三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長×內切圓半徑÷2；直角	1. 能理解三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解三角形的內心為三條角平分線的交點，且為此三角形內切圓的圓心。 3. 能理解三角形的重心為三中線的交點。 4. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。	1. 能理解一個三角形三邊中垂線會交於一點，這一點就是此三角形的外心，也是此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解在找三角形的外心時，只要作兩個邊中垂線的交點即可。 3. 能理解一個三角形三個角的角平分線會交於一點，這一點	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 直尺 5. 圓規 6. 筆 7. GGB 程式 8. 學校平面圖	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【戶外教育】 戶J1:善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家	綜合活動

					活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B2:具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。		三角形的內切圓半徑 = (兩股和一斜邊) ÷ 2。 S-9-10: 三角形的重心: 重心的意義與中線; 三角形的三條中線將三角形面積六等份; 重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍; 重心的物理意義。		就是此三角形的內心，也是此三角形內切圓的圓心。 4. 能理解在找三角形的內心時，只要作兩個角的角平分線交點即可。 5. 能理解三角形的重心為三中線的交點。 6. 能理解在找三角形的重心時，只要作兩個邊中線的交點即可。 7. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心和重心。				公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶J2:擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶J3:理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 【家庭教育】 家J3:了解人際交往、親密關係的發展，以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J2:重視群體規範與榮譽。 品J8:理性溝通與問題解決。	
十九	1/03-1/07	三、幾何與證明	三心尋寶	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略	s-IV-11:理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。	S-9-8:三角形的外心: 外心的意義與外接圓; 三角形的外心到三角形的三個頂點等距; 直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9:三角形的內心: 內心的意義與內切圓; 三角形的內心到三	1. 能理解三角形的外心為三條中垂線的交點，且為此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解三角形的內心為三條角平分線的交點，且為此三角形內切圓的圓心。 3. 能理解三角形的重心為三中線的交點。	1. 能理解一個三角形三邊中垂線會交於一點，這一點就是此三角形的外心，也是此三角形外接圓的圓心。 2. 能理解在找三角形的外心時，只要作兩個邊中垂線的交點即可。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單 4. 直尺 5. 圓規 6. 筆 7. GGB 程式 8. 學校平面圖	1. 觀察 2. 口頭詢問 3. 紙筆測驗 4. 活動報告 5. 操作	【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 【戶外教育】 戶J1:善用教室	綜合活動

					處理解決生活級生命議題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B2:具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養,並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。		角形的三邊等距;三角形的面積=周長×內切圓半徑÷2;直角三角形的內切圓半徑=(兩股和一斜邊)÷2。 S-9-10:三角形的重心:重心的意義與中線;三角形的三條中線將三角形面積六等份;重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍;重心的物理意義。	4. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心與重心。	3. 能理解一個三角形三個角的角平分線會交於一點,這一點就是此三角形的內心,也是此三角形內切圓的圓心。 4. 能理解在找三角形的內心時,只要作兩個角的角平分線交點即可。 5. 能理解三角形的重心為三中線的交點。 6. 能理解在找三角形的重心時,只要作兩個邊中線的交點即可。 7. 能利用尺規作圖找出三角形的外心、內心和重心。				外、戶外及校外教學,認識臺灣環境並參訪自然及文化資產,如國家公園、國家風景區及國家森林公園等。 戶J2:擴充對環境的理解,運用所學的知識到生活當中,具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶J3:理解知識與生活環境的關係,獲得心靈的喜悅,培養積極面對挑戰的能力與態度。 【家庭教育】 家J3:了解人際交往、親密關係的發展,以及溝通與衝突處理。 【品德教育】 品J1:溝通合作與和諧人際關係。 品J2:重視群體規範與榮譽。 品J8:理性溝通與問題解決。	
廿	1/10-1/14	活化篇	挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	A-8-3:多項式的四則運算:直式、橫式的多項式加法與減法;直式的多項式乘法(乘積最高至三次);被除式	1. 理解一筆畫問題,訓練分析、邏輯推理能力。 2. 理解魔算問題,訓練分析、邏輯推理能力。	1.能理解奇數點和偶數點與能否一筆畫之關聯。 2.運用正負數的四則運算於數獨中。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J9:樂於參與閱讀相關的學習活動,並與他人交流。	綜合活動

							為二次之多項式的除法運算。								
廿一	1/17-1/21	活化篇	挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	A-8-3:多項式的四則運算:直式、橫式的多項式加法與減法;直式的多項式乘法(乘積最高至三次);被除式為二次之多項式的除法運算。	1. 理解一筆畫問題,訓練分析、邏輯推理能力。 2. 理解魔算問題,訓練分析、邏輯推理能力。	1.能理解奇數點和偶數點與能否一筆畫之關聯。 2.運用正負數的四則運算於數獨中。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 活動單	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J9:樂於參與閱讀相關的學習活動,並與他人交流。	綜合活動	

桃園市 110 學年度 第 二 學期 平興 國民中學 九 年級 數學 領域彈性課程計畫 設計者：九年級團隊

六、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(十一) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1.淘氣小女僕	藉由活潑的情境遊戲，讓學生練習求二次函數的頂點坐標，並結合解謎遊戲，增加學生的學習興趣。	1	■主題 □專題 □議題
2.「拋」除流言追追追	觀察與探索生活中的拋物線，例如手電筒燈罩、鋁罐底部等等，並帶學生尋找拋物面焦點及其應用。	2	■主題 □專題 □議題
3.包裝理想盒子	藉由網路上摺紙盒的影片，帶學生探索生活中的立體圖形，並從中分析與欣賞設計者的巧思。	2	■主題 □專題 □議題
4.錐柱賽跑	將生活中的立體圖形柱體、錐體的性質結合在遊戲情境中，讓學生從玩遊戲練習立體圖形的性質。	1	■主題 □專題 □議題
5.盒狀圖	熟悉盒狀圖的繪製，並學習利用電腦軟體繪製盒狀圖。	2	■主題 □專題 □議題
6.棒賽好好玩	以紙上迷你棒球賽引入機率的概念，並利用樹狀圖討論遊戲的最佳策略。	1	■主題 □專題 □議題
7.總複習	以六大主題：數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性，複習國中數學概念。	2	■主題 □專題 □議題

(十二) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	2/7-2/11	第1章數列與級數	淘氣小女僕	A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A3:具備識別現實生活問題與數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並心問題的多元解法。	f-IV-2:理解二次函數的意義,並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3:理解二次函數的標準式,熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	F-9-2:二次函數的圖形與極值:二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值);描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形。	1.理解二次函數的圖形。 2.能由給定的二次函數方程式,求得頂點坐標,並判斷其在坐標平面上的位置。 3.能求得平移後的二次函數頂點坐標。	1.複習由二次函數方程式,求其頂點坐標。 2.複習平移後的二次函數,其頂點也同樣跟著平移。 3.帶領學生進入課本附件的故事裡,並解說提示1~3。 4.發展作答區的活動進行解謎。	1	1.粉筆 2.黑板 3.課本附件P.III	1.口頭詢問 2.實作評量 3.互相討論	【性別平等教育】 性J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科E9:具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動的良好態度與技能。	自然科學
二	2/14-2/18	第1章二次函數	「拋」除流言追追	A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A3:具備識別現實生活問題與數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並心問題的多元解法。	f-IV-2:理解二次函數的意義,並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3:理解二次函數的標準式,熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	F-9-1:二次函數的意義:二次函數的意義;具體情境中列出兩量的二次函數關係。 F-9-2:二次函數的圖形與極值:二次函數的圖形與極值	1.理解二次函數的圖形。 2.透過實作活動,了解拋物線的光學性質及應用。	1.對二次函數的圖形進行複習及重點講解,喚起學生概念。 2.透過網路影片,帶出二次函數的圖形是否有焦點呢?並且解	1	1.粉筆 2.黑板 3.手電筒燈罩 4.方格紙 5.黑色厚紙板 6.雙面膠(寬度6mm) 7.香	1.口頭詢問 2.實作評量 3.互相討論	【性別平等教育】 性J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科E2:了解動手實作的重要	自然科學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2: 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並心問題的多元解法。	稱軸與極值等問題。	數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形。		釋焦點的物理意義，引起學生的學習動機及興趣。 3.透過活動1觀察、繪製手電筒燈罩的拋物線及尋找其焦點。		8. 鋁箔紙 9. 手機(拍攝燈罩三視圖用) 10. 學習單		性。 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9:具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
三	2/21-2/25	第1章二次函數	「拋」除流言追追	A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A3: 具備識別現實生活問題與數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1: 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍	f-IV-2:理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3:理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	F-9-1:二次函數的意義；二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。 F-9-2:二次函數的圖形與極值；二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開	1.理解二次函數的圖形。 2.透過實作活動，了解拋物線的光學性質及應用。	1.透過網路影片，帶出鋁罐的底部是否符合拋物面呢？引起學生的學習動機及興趣。 2.帶著學生將一瓶鋁罐底部拋光，另一瓶不拋光，接著利用鋁箔紙和太陽光，找尋到鋁罐底部拋物	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 網路影片 4. 投影機 5. 剪刀 6. 水砂紙 800號 7. 鋁罐 2 罐(相同牌子) 8. 牙膏 9. 鋁線 10. 火柴 11. 學習單	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E2:了解動手實作的重要性。 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	自然科學

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2: 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並心問題的多元解法。		口向下、最大值、最小值)；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形。		面的焦點位置，並將火柴的頭部固定其上。 3.將兩瓶鋁罐放在太陽下，觀察兩根火柴點燃的時間，接著進行學習單上的問題探討。				科 E9:具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
四	2/28-3/4	第2章生活中的立體圖形	包裝理想盒子	A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C3:多元文化與國際理解	數-J-A3: 具備識別現實生活問題與數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1: 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，	s-IV-16:理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-9-13: 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直角錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	1.能夠理解直角柱、直角錐的體積，表面積及展開圖等數學概念。 2.透過摺紙技巧，讓學生得以製作出簡單紙盒，將數學概念與實際經驗相結合。 3.透過包裝紙盒設計的概念，讓學生得以了解各種強化紙盒的結構，以及飛機盒的設計理念，同時發揮設計能力，設計出不同類型	1.對直角柱和直角錐的體積和表面積、展開圖等進行複習，喚起學生概念。 2.透過紙盒製作影片，引起學生學習動機及興趣，並講解影片中紙盒的製作原理。 3.帶領學生發展學習單上的摺紙活動，並探討數學概念與實際摺紙技巧中的差異性。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 網路影片 4. 投影機 5. 剪刀 6. 美工刀 7. 切割墊 8. 雙面膠(寬度6mm) 9. 膠水 10. 報紙或廣告紙 11. 直尺 12. 原子筆管 13. 色紙 14. 學習單	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E2:了解動手實作的重要性。 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9:具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					描述生活中不確定性的程度。 數-J-C3: 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。			的飛機盒。	4.分組討論有效率的摺紙方法及摺紙經驗,並探討摺出來的紙盒容積與色紙面積的關係。				題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中,養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
五	3/7-3/11	第2章生活中的立體圖形	包裝理想盒子	A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C3:多元文化與國際理解	數-J-A3: 具備識別現實生活問題與數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬定問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B1: 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 數-J-C3: 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史	s-IV-16:理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖,並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-9-13: 表面積與體積:直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖;直角柱、直角錐、正角錐的表面積;直角柱的體積。	1.能夠理解直角柱、直角錐的體積,表面積及展開圖等數學概念。 2.透過摺紙技巧,讓學生得以製作出簡單紙盒,將數學概念與實際經驗相結合。 3.透過包裝紙盒設計的概念,讓學生得以了解各種強化紙盒的結構,以及飛機盒的設計理念,同時發揮設計能力,設計出不同類型的飛機盒。	1.透過網路影片,介紹優秀的紙盒設計範例,同時引入理想的紙盒設計基本概念及包裝設計的專有名詞。同時讓學生了解立方體的數學概念和實際應用的差異性。 2.發展學習單上的活動,將附件一的立方體和附件二的飛機盒的展開圖裁剪下來後,並組裝完成。 3.分享與討論不同紙盒設計的優缺點。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 網路影片 4. 投影機 5. 剪刀 6. 美工刀 7. 切割墊 8. 雙面膠(寬度6mm) 9. 膠水 10. 報紙或廣告紙 11. 直尺 12. 原子筆管 13. 色紙 14. 學習單	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科 E2:了解動手實作的重要性。 科 E4:體會動手實作的樂趣,並養成正向的科技態度。 科 E9:具備與他人團隊合作的能力。 【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					與地理背景的素養。								釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
六	3/14-3/18	第2章生活中的立體圖形	錐柱賽跑	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	s-IV-16:理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-9-13: 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	1.能熟練各種角柱、角錐的頂點、邊、面數的計算。	1.帶學生進入錐柱賽跑的故事情境，並講解比賽規則。 2.發展錐柱賽跑上的活動，計算兩位選手的總秒數，並回答問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 課本附件 P.IV	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	健康與體育
七	3/21-3/25	第2章生活中的立體圖形	錐柱賽跑	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 B3:藝術涵養與美感素養	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	s-IV-16:理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-9-13: 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	1.能熟練各種角柱、角錐的頂點、邊、面數的計算。	1.帶學生進入錐柱賽跑的故事情境，並講解比賽規則。 2.發展錐柱賽跑上的活動，計算兩位選手的總秒數，並回答問題。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 課本附件 P.IV	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	健康與體育

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-B3: 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	積、側面積及體積。	面積；直角柱的體積。		動，記算兩位選手的總秒數，並回答問題。				【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
八	3/28-4/1	第3章統計與機率	盒狀圖	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與	d-IV-1:理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-9-1:統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖	1.理解盒狀圖的概念，並能計算出 Q1、Q2、Q3，且能繪製出盒狀圖，以解決生活中的問題。 2.運用 EXCEL 表，繪製出盒狀圖。	1.複習盒狀圖的繪製。 2.帶學生進入學習單的故事情境，並進行繪製盒狀圖的活動。 3.將學習單上的算式組合起來，並求出密碼。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動	社會

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。								的良好態度與技能。	
九	4/4-4/8	第3章統計與機率	盒狀圖	A1:身心素質與自我精進 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-B1:具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	d-IV-1:理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-9-1:統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖	1.理解盒狀圖的概念，並能計算出Q1、Q2、Q3，且能繪製出盒狀圖，以解決生活中的問題。 2.運用EXCEL表，繪製出盒狀圖。	1.使用EXCEL一步一步教學生繪製出盒狀圖。 2.讓學生練習用EXCEL繪製出學習單上的盒狀圖。	1	1.粉筆 2.黑板 3.學習單 4.電腦	1.口頭詢問 2.實作評量 3.互相討論	【性別平等教育】 性J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【科技教育】 科E2:了解動手實作的重要性。 科E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 【閱讀素養教育】 閱J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	科技
十	4/11-4/15	第3章統計與機率	棒賽好好玩	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能	d-IV-2:理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常情境	D-9-2:認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層為限)。 D-9-3:古典機率：具有對稱性的情境下(銅板、骰子、撲克牌、	1.藉由棒賽好好玩的數學遊戲，熟悉機率的意義，並了解機率在生活中的應用	1.簡述遊戲規則，並舉例說明打擊紀錄表的記錄方式。 2.兩兩分組進行遊戲活動。 3.計算球員資	1	1.粉筆 2.黑板 3.數學一點也不無聊「棒賽好好玩」學習單	1.口頭詢問 2.實作評量 3.互相討論	【性別平等教育】 性J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【資訊教育】 資E3:應用運	健康與體育

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	解決問題。	抽球等)之機率；不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究。		料表中的實際打擊率與出局率，並澄清理論打擊率與實際打擊率的不同。				算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
十一	4/18-4/22	第3章統計與機率	棒賽好好玩	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多	d-IV-2:理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。	D-9-2:認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層為限)。 D-9-3:古典機率：具有對稱性的情境下(銅板、骰子、撲克牌、抽球等)之機率；不具對稱性的物體(圖釘、圓錐、爻杯)之機率探究。	1.藉由棒賽好好玩的數學遊戲，熟悉機率的概概念，並了解機率在生活中的應用	1.簡述遊戲規則，並舉例說明打擊紀錄表的記錄方式。 2.兩兩分組進行遊戲活動。 3.計算球員資料表中的實際打擊率與出局率，並澄清理論打擊率與實際打擊率的不同。	1	1. 粉筆 2. 黑板 3. 數學一點也不無聊「棒賽好好玩」學習單	1. 口頭詢問 2. 實作評量 3. 互相討論	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【資訊教育】 資 E3:應用運算思維描述問題解決的方法。 【閱讀素養教育】 閱 J10:主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【戶外教育】 戶 J5:在團隊活	健康與體育

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。								動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
十二	4/25-4/29	總複習	數與量篇、代數篇、坐標幾何篇、函數篇	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B2:科技資訊與媒體素養 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-B2:具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，	n-IV-1、 n-IV-2、 n-IV-3、 n-IV-4、 n-IV-5、 n-IV-6、 n-IV-7、 n-IV-8、 n-IV-9、 a-IV-1、 a-IV-2、 a-IV-3、 a-IV-4、 a-IV-5、 a-IV-6、f-IV-1 f-IV-2、 f-IV-3、 g-IV-1、 g-IV-2、	N-7-1、 N-7-2、 N-7-3、 N-7-4、 N-7-5、 N-7-6、 N-7-7、 N-7-8、 N-7-9、 N-8-1、 N-8-2、 N-8-3、 N-8-4、 N-8-5、 N-8-6、 N-9-1、 A-7-1、 A-7-2、 A-7-3、 A-7-4、 A-7-5、 A-7-6、 A-7-7、 A-7-8、 A-8-1、 A-8-2、 A-8-3、 A-8-4、 A-8-5、 A-8-6、 A-8-7、 G-7-1、 G-8-1、 F-8-1、F-8-2、	1. 數的四則運算 2. 最大公因數、最小公倍數 3. 比與比例式 4. 平方根的運算 5. 等差數列與等差級數 6. 一元一次方程式 7. 二元一次聯立方程式 8. 二元一次方程式的圖形 9. 線型函數 10. 一元一次不等式 11. 乘法公式與多項式 12. 畢氏定理 13. 因式分解 14. 一元二次方程式 15. 二次函數	複習數與量、代數。	1	1. 教學資源光碟	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	社會、健康與體育

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。		F-9-1、F-9-2							
十三	5/2-5/6	總複習	空間與形狀篇、資料與不確定性篇	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 B2:科技資訊與媒體素養 B3:藝術涵養與美感素養 C1:道德實踐與公民意識 C2:人際關係與團隊合作 C3:多元文化與國際理解	數-J-A1:對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A2:具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情境中,分析本質以解決問題。 數-J-A3:具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題	s-IV-1、 s-IV-2、 s-IV-3、 s-IV-4、 s-IV-5、 s-IV-6、 s-IV-7、 s-IV-8、 s-IV-9、 s-IV-10、 s-IV-11、 s-IV-12、 s-IV-13、 s-IV-14、 s-IV-15、 s-IV-16、 d-IV-1、d-IV-2	S-7-1、S-7-2、 S-7-3、S-7-4、 S-7-5、S-8-1、 S-8-2、S-8-3、 S-8-4、S-8-5、 S-8-6、S-8-7、 S-8-8、S-8-9、 S-8-10、 S-8-11、 S-8-12、 S-9-1、S-9-2、 S-9-3、S-9-4、 S-9-5、S-9-6、 S-9-7、S-9-8、 S-9-9、 S-9-10、 S-9-11、 S-9-12、 S-9-13、 D-7-1、 D-7-2、 D-8-1、 D-9-1、 D-9-2、D-9-3	1. 生活中的平面圖形 2. 尺規作圖 3. 線對稱圖形 4. 三角形的基本性質 5. 平行四邊形 6. 相似形 7. 圓 8. 幾何與證明 9. 生活中的立體圖形 10. 統計與機率	複習幾何、統計與機率。	1	1. 教學資源光碟	1. 紙筆測驗	【性別平等教育】 性 J11:去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 J6:建立對於未來生涯的願景。 涯 J11:分析影響個人生涯決定的因素。	社會、健康與體育

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
					解答轉化於真實世界。 數-J-B2:具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。 數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。 數-J-C1:具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和其他人進行理性溝通與合作。 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。 數-J-C3:具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。									
十四	5/9-5/13	活化篇	挑戰腦細胞	C2:人際關係與團隊合作	數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	s-IV-3 s-IV-4 s-IV-5 s-IV-6 s-IV-9 s-IV-10 a-IV-1	S-9-11:證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。	1.訓練分析、邏輯推理能力。	1.理解愛因斯坦、數學之謎、猜帽子等問題。	1	1.粉筆 2.黑板 3.挑戰腦細胞「愛因斯坦、數學之謎、猜帽子」學習單	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	【閱讀素養教育】 閱J1:發展多元文本的閱讀策略。 閱J9:樂於參與閱讀相關的學習活動，並與	社會

桃園市 110 學年度 第 1 學期 平興 國民中學 七 年級 社會 領域彈性課程計畫 設計者：平興國中社會團隊

一、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(一) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
分組及規則講解：地理議題 分組及時事脈動進行講解	1.利用大聯盟選秀法，選出各組成員。 2.了解時事脈動的報告方式。	1	
位置與範圍：平興校園尋寶	1.能應用相對位置及絕對位置描述寶藏地點。 2.能結合國文修辭描述所藏的寶藏特色。 3.能利用各組的藏寶描述及地圖找出寶藏。	2	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
位置與範圍：時區大考驗	1.能利用平板電腦找尋資料。 2.能上臺計算時區及說明城市特色。	1	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
時事脈動	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	6	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
氣候：氣候圖分析	1.了解氣候圖、地面天氣圖。 2.實際分析氣候圖、地面天氣圖。 3.上臺說明各組圖表的特性。	1	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
氣候：氣象災害海龜湯	1.了解臺灣的各種氣象災害。 2.透過邏輯推理，推測出圖片的氣候災害。	1	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
氣候：風向新聞大解析—— 風力發電行不行	1.了解臺灣的氣候現況。 2.從風向新聞歸納出風向對空汙的影響。 3.討論臺灣風力發電的現況、可行性及可能遇到的問題。	1	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
時事脈動	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	5	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題

水文：家鄉的水文—老街溪	1.了解家鄉的水文。 2.藉由觀察老街溪的垃圾種類,探討可能的汙染來源為何。	2	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
水文：還我乾淨的環境	1.了解臺灣的環境問題。 2.論如何減塑、減少垃圾的實際行動方案。 3.各組上臺發表減少垃圾方案，並票選最佳方案。	1	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題

(二) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	8/30-9/3	分組及規則講解	地理議題分組及時事脈動進行講解	C2 人際關係與團隊合作	社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.利用大聯盟選秀法，選出各組成員。 2.了解時事脈動的報告方式。	發學習單，說明寶藏所在的地點及特色。	1	學習單	課堂參與	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	語文領域國文
二	9/6-9/10	位置與範圍	平興校園尋寶	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決	地 Aa-IV-全球經緯度座標系統。 地 Aa-IV-3 臺灣地理位置的特性及其影響。 田野觀察配合 Aa、Ab、Ac 的學習內容，觀察學校附近自然環境的特色。教師可指導田野觀察準備工	1.應用校園地圖出題。 2.練習相對位置與絕對位置表示方法 3.結合國文領域描述人、物品、植物。 4.與同組成員腦力激盪，描述自己的寶物。	1.各組到校園內尋找各組出題的寶藏。 2.各組回教室完成其寶藏的描述並繳交學習單。	1	1.學習單 2.校園平面圖	1.課堂參與 2.學習單書寫 3.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對	語文領域國文

					社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	策。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。	作，如調查紀錄方式，並可與其他學科教師配合《總綱》揭發之議題協同設計。						環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
三	9/13-9/17	位置與範圍	平興校園尋寶	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決	地 Aa-IV-1 全球經緯度座標系統。 地 Aa-IV-3 臺灣地理位置的特性及其影響。 田野觀察配合 Aa、Ab、Ac 的學習內容，觀察學校附近自然環境的特色。教師可指導田野觀察準備工	1.找尋同學出的寶物。 2.搭配地圖認識校園。 3.與同組的成員合作，尋找各組所出的寶物。	發下藏寶學習單，讓各組到校園內尋找其他組所藏的寶藏。	1	1.學習單 2.校園平面圖	1.課堂參與 2.學習單書寫 3.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對	語文領域國文

					社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	策。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。	作，如調查紀錄方式，並可與其他學科教師配合《總綱》揭發之議題協同設計。						環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	
四	9/20-9/24	位置與範圍	時區大考驗	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關的資料。	地 Aa-IV-1 全球經緯度座標系統。 地 Aa-IV-3 臺灣地理位置的特性及其影響。 地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.利用平板電腦找尋資料。 2.計算時區。 3.報告所屬城市的時區及特色。	1.每組抽選一個城市，抽到該城市後，可利用平板電腦搜尋該城市所在經緯度及其特色。 2.利用地理課上課所學上臺計算其時區，並發表該城市的特色。	1	1.平板電腦 2.小白板	1.課堂參與 2.小組互動 3.課堂發表	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	語文領域國文數學

					解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。								
五	9/27-10/1	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發學習單。 2.說明時事脈動報告目的及報告方式。 3.說明評分標準及參考資料。 4.利用大聯盟選秀法進行分組。	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。	語文領域國文

					並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3 使									【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

						用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。								
六	10/4-10/8	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優點。	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動關係。	語文領域國文

					響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關的資料。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	
七	10/11-10/15	時事脈動 (第一次段考)	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的	社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3 關	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優點。	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解	語文領域國文

					豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互	心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關的資料。								決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

					動關係。									
八	10/18-10/22	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優點。	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	語文領域國文

					動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	與他人討論。								
九	10/25-10/29	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中	地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性 社 3b-IV-1 適當選用多種	地 Aa-IV-問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優點。	1 1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建	語文領域國文

					可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	管道蒐集社會領域相關的資料。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。							立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	
十	11/1-11/5	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。	語文領域國文

				與國際理解	符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以	多元觀點，並提出自己的看法。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。		點。					品 J8 理性溝通與問題解決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

					及臺灣與國際社會的互動關係。									
十一	11/8-11/12	氣候	氣候圖分析	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	地 Ac-IV-1 天氣與氣候 地 Ac-IV-2 臺灣的氣候特色。 地 Ac-IV-3 臺灣的水資源分布。 地 Ac-IV-4 問題探究：颱風與生活。	1.了解氣候圖、地面天氣圖。 2.實際分析氣候圖、地面天氣圖。 3.上臺說明各組圖表的特性。	1.說明活動進行方式。 2.依照氣候圖則討論呈現的氣候狀況。 3.分組討論。 4.上臺發表。	1	1.臺灣不同季節(梅雨、颱風、寒流)地面天氣圖 2.臺灣各地(北、中、南、東)氣候圖	1.課堂發表 2.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。	語文領域國文 自然科學
十二	11/15-	氣候	氣象災	A2 系統思考	社-J-A2 覺察	地 1a-IV-1 說	地 Ac-IV-1 天	1.了解臺灣的	1.提供臺灣	1	臺灣、中國、	1.課堂發表	【品德教育】	語文領域國文

	11/19		害海龜湯	與解決問題 B1 符號運用 與溝通表達 C1 道德實踐 與公民意識 C2 人際關係 與團隊合作 C3 多元文化 與國際理解	人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國	明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	氣與氣候 地 Ba-IV-1 自然環境的地區差異。 地 Bc-IV-1 自然環境與資源。 地 Be-IV-1 自然環境背景 地 Bh-IV-1 自然環境背景 地 Bi-IV-1 自然環境背景	各種氣象災害。 2.透過邏輯推理，推測出圖片的氣候災害。 3.可使學生對自己周遭的環境有更深一層的了解，並愛護自己的生活區域。	及世界各地的氣象災害的圖照，進行各組提問。 2.利用投影機顯示氣象災害的圖照。		南亞、極區、北美氣象災害圖片	2.小組互動	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J10 了解天然災害對人類生活、生命、社會發展與經濟產業的衝擊。 環 J11 了解天然災害的人為影響因子。 【防災教育】 防 J1 臺灣災害的風險因子包含社會、經濟、環境、土地利用。 防 J2 災害對臺灣社會及生態環境的衝擊。	自然科學

					際社會的互動關係。									
十三	11/22-11/26	氣候	風向新聞大解析——風力發電行不行？	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，	地 Ac-IV-1 天氣與氣候 地 Ac-IV-2 臺灣的氣候特色。 地 Ac-IV-3 臺灣的水資源分布。 地 Ac-IV-4 問題探究：颱風與生活。	1.了解臺灣的氣候現況。 2.從風向新聞歸納出風向對空汙的影響。 3.討論臺灣風力發電的現況、可行性及可能遇到的問題。 4.可使學生對自己周遭的環境有更深一層的了解，並愛護自己的生活區域。	1.分組閱讀不同的新聞文本，在分析歸納風向對空汙的影響。 2.從新聞文本中分析臺灣風力發電的現況，並歸納新聞中的資訊。 3.上臺發表從文本中所獲得的訊息。	1	風向新聞及風力發電報導	1.課堂發表 2.小組互動	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 環 J9 了解氣候變遷減緩與調適的涵義，以及臺灣因應氣候變遷調適的政策。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【能源教育】 能 J1 認識國內外能源議題。 能 J3 了解各式能源應用的原理。 能 J5 了解能源與經濟發展、環境之間	語文領域國文 自然科學 科技

					社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							相互的影響與關連。 能 J6 了解我國的能源政策。 能 J7 實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。	
十四	11/29-12/3	時事脈動 (第二次段考)	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的	地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優點。	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動	語文領域國文

					衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	現開闊的世界觀。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關的資料。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	
十五	12/6-12/110	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達	地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優點。	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝	語文領域國文

					人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國	環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關的資料。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。								通與問題解決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

					際社會的互動關係。									
十六	12/13-12/17	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優點。	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	語文領域國文

					社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	界觀。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性								
十七	12/20-12/24	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2b-IV-3 重	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優點。	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動	語文領域國文

					衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	視環境倫理，並願意維護生態的多樣性 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關的資料。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	
十八	12/27-12/31	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論，可說優點或建議，說建議時至少要再說一個優點。	1	1.紀錄本 2.PPT 簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝	語文領域國文

					人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國	社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							通與問題解決。 【資訊教育】 資 E4 認識常見的資訊科技共創工具的使用方法。 資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。 資 E7 使用資訊科技他人建立良好的互動關係。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。	

					際社會的互動關係。									
十九	1/3-1/7	水文	家鄉的水文—老街溪	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3d-IV-3 執行具有公共性或利他性	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。 田野觀察配合 Aa、Ab、Ac 的學習內容，觀察學校附近自然環境的特色。教師可指導田野觀察準備工作，如調查紀錄方式，並可與其他學科教師配合《總綱》揭櫫之議題協同設計。 地 Ca-IV-3 聚落地名的命名與環境、族群文化的關係。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。 地 Cb-IV-1 農業生產與地理環境。	1.了解家鄉的水文。 2.分析所觀察到的垃圾種類及可能的汙染來源為何。	1 觀察周遭環境的問題。	1	1.平板電腦	1.課堂參與 2.小組互動	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對	語文領域國文 自然科學

					與態度，發展與人合作的互動關係。	的行動方案並檢討其歷程與結果。							挑戰的能力與態度。 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 參與學校附近環境或機構的服務學習，以改善環境促進社會公益。	
廿	1/10-1/14	水文 (第三次段考)	家鄉的水文—老街溪	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。 田野觀察配合 Aa、Ab、Ac 的學習內容，觀察學校附近自然環境的特色。教師可指導田野觀察準備工作，如調查紀錄方式，並可與其他學科教師配合《總綱》揭棄之議題協同設計。 地 Ca-IV-3 聚落地名的命名與環境、	1. 了解家鄉的水文。 2. 分析所觀察到的垃圾種類及可能的汙染來源為何。	1. 觀察周遭環境的問題。	1	1. 平板電腦	1. 課堂參與 2. 小組互動	【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝	語文領域國文 自然科學

					性。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	選擇與決策。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性 社 2c-IV-3 欣賞並願意維護自然與人文之美。	族群文化的關係。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。 地 Cb-IV-1 農業生產與地理環境。						通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 參與學校附近環境或機構的服務學習，以改善環境促進社會公益。	
廿一	1/17-1/21	環境 (休業式)	還我乾淨的環境	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1b-IV-2 歸	地 Ab-IV-4 問題探究：土地利用或地形災害與環境倫理。 田野觀察配合 Aa、Ab、Ac 的學習內容，觀察學校附近自然環境的特色。教師可指導田野觀	1.了解臺灣的環境問題。 2 討論如何減塑、減少垃圾的實際行動方案。 3.各組上臺發表減少垃圾方案，並票選最佳方案。	1.請學生從撿拾的垃圾及其分布，討論學校附近居民的職業型態，及垃圾分布的原因。 2.請學生發表各組討論出來的減塑、減少垃圾方案。	1	1.PPT 簡報 2.海報紙	1.課堂參與 2.海報發表	【環境教育】 環 J8 了解臺灣生態環境及社會發展面對氣候變遷的脆弱性與韌性。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	語文領域國文 自然科學

					行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	納自然與人文環境互動的結果。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關的資料。 社 3d-IV-3 執行具有公共性或利他性的行動方案並檢討其歷程與結果。	察準備工作，如調查紀錄方式，並可與其他學科教師配合《總綱》揭發之議題協同設計。							品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。	

桃園市 110 學年度 第 2 學期 平興 國民中學 七 年級 社會 領域彈性課程計畫 設計者：平興社會領域團隊

一、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(一) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
桃園踏查行動	1.能與同學溝通互動，並進行適當分組。 2.能運用 PPT 簡報，清楚表達旅遊行程規畫(包含交通方式、景點選擇、預算規畫，以及與社會領域的連結)。 3.能與同組同學分工、合作。 4.能在臺上發表製作的簡報。 5.能仔細聆聽報告並提出優點及建議。	13	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
時事脈動	1.能與同學溝通互動，並進行適當分組。 2.能將所找尋到的新聞製作成剪報。 3.能與同組同學分工、合作。 4.能在臺上發表製作的簡報。 5.能仔細聆聽報告並提出優點及建議。	6	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題

(二) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	2/14-2/18	分組及規則講解	分組及踏查行動進行說明	C 社會參與	C2 人際關係與團隊合作	社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。 地 Af -IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af -IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。	1..發下學習單。 2.說明報告目的及方式。 3.說明評分標準及參考資料。 4.分組。	1	學習單	課堂參與	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。	語文領域國文

二	2/21-2/25	踏查行動	簡報技巧	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	1.了解如何設計簡報。 2.如何運用 PPT 進行有效的口頭報告。 3.了解如何設計旅遊行程。 4.了解旅遊景點選擇與社會科所學之知識如何進行結合。	1.利用 PPT 簡報教導學生如何設計行程，並展示過去學生設計的旅遊行程簡報。 2.舉例說明景點如何跟課程連結。	1	簡報	1.課堂參與 2.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。	語文領域國文
三	2/28-3/4	踏查行動	案例說明	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。	1.了解如何設計旅遊行程。 2.說明交通及	1.分享自身過往的旅遊經驗，說明時	1	1.學習單 2.簡報	1.課堂參與 2.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關	語文領域國文

				與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達 C2 人際關係 與團隊合作	分析判斷及 反思，並嘗試 改善或解決 問題。 社-J-A3 主動 學習與探究 人類生活相 關議題，善用 資源並規劃 相對應的行 動方案及創 新突破的可 能性。 社-J-B1 運用 文字、語言、 表格與圖像 等表徵符 號，表達人 類生活的豐 富面貌，並 能促進相互 溝通與理解。 社-J-C2 具備 同理與理性 溝通的知能 與態度，發 展與人合作 的互動關係。	與社會領域 內容知識的 關係。 地 1a-IV-1 說 明重要地理 現象分布特 性的成因。 地 1c-IV-1 利 用地理基本 概念與技能 ，檢視生活 中面對的選 擇與決策。 社 2a-IV-1 敏 銳察覺人與 環境的互動 關係及其淵 源。 社 3b-IV-3 使 用文字、照 片、圖表、 數據、地圖 、年表、言 語等多種方 式，呈現並 解釋探究結 果。 社 3c-IV-1 聆 聽他人意見 ，表達自我 觀點，並能 以同理心與 他人討論。 社 3c-IV-2 理 解成員特質 並相互學習 與合作。	地 Af-IV-3 臺 灣的區域發 展及其空間 差異。 地 Ca-IV-4 問 題探究：地名 和生產活動 、產物命名 等商品行銷 的關係。	時間安排的重 要性。 3.學習在預算 內安排最佳行 程。 4.了解旅遊景 點選擇與社會 科所學之知識 如何進行結 合。	間安排及交通 路線之間接 續的重要性。 2.利用「臺北 兩日遊」案例 說明景點間 的時間安排 應如何估算。				係。 品 J2 重視群體 規範與榮譽。 品 J3 關懷生活 環境與自然生 態永續發展。 品 J8 理性溝通 與問題解決。 【戶外教育】 戶 J2 擴充對環 境的理解，運 用所學的知識 到生活當中， 具備觀察、描 述、測量、紀 錄的能力。 戶 J3 理解知識 與生活環境的 關係，獲得心 靈的喜悅，培 養積極面對挑 戰的能力與態 度。 戶 J5 在團隊活 動中，養成相 互合作與互動 的良好態度與 技能。	
四	3/7-3/11	踏查行動	選定目的地	A2 系統思考 與解決問題 A3 規劃執行 與創新應變 B1 符號運用 與溝通表達	社-J-A2 覺察 人類生活相 關議題，進 而分析判斷 及反思，並 嘗試改善或 解決	地 1a-IV-2 說 明重要環境 、經濟與文 化議題間的 相互關係。 社 1b-IV-1 應	地 Af-IV-1 聚 落體系與交 通網絡。 地 Af-IV-3 臺 灣的區域發 展及其空間	1.利用平板電 腦找尋資料。 2.決定旅遊目 的地。 3.了解旅遊地 的觀光資源。	1.各組發下 平板電腦，搜 尋旅遊目的 地的相關資 訊。 2.請各組將	1	1.平板電腦 2.小白板	1.課堂參與 2.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作 與和諧人際關 係。 品 J2 重視群體 規範與榮譽。	語文領域國文

				B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。	差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	4.討論景點所具備的地理、歷史意涵。	決定的旅遊目的地及其觀光資源紀錄於學習單及小白板。					品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	

五	3/14-3/18	踏查行動	選定景點	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	1.利用平板電腦找尋資料。 2.了解目的地觀光資源。 3.選定想去的觀光景點。 4.討論景點所具備的地理、歷史意涵。	1.各組發下平板電腦，搜尋旅遊目的地的觀光資源。 2.各組尋找喜歡的觀光景點的旅遊地圖。 3.發下學習單及小白板，將選擇的觀光景點及預期的行程路線記錄於學習單及小白板上。	1	1.平板電腦 2.小白板	1.課堂參與 2.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進	語文領域國文

					社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	人討論。							行有效的表達。	
六	3/21-3/25	踏查行動	路線安排	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	1.利用平板電腦找尋資料。 2.安排各景點間的交通方式。 3.計算旅遊所花費的金額是否在預算範圍內。 4.依照交通方式以及路程，建構出能順暢移動的旅遊行程。	1.實際在班級電腦操作如何查火車的時刻及如何利用訂房系統查詢住宿資訊。 2.各組發下平板電腦，尋找上週決定的觀光景點間的交通方式及住宿地點。 3.發下學習單及小白板，將選擇的觀光景點間的交通方式及預算紀錄於學習單及小白板。	1	1.平板電腦 2.小白板	1.課堂參與 2.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊	語文領域國文

					不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	觀點，並能以同理心與他人討論。							科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
七	3/28-4/1	時事脈動 (第一次段考)	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發下學習單。 2.說明時事脈動報告目的及方式。 3.說明評分標準及參考資料。 4.分組。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具	語文領域國文

					度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
八	4/4-4/8	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀	語文領域國文

					用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。							錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
九	4/11-4/15	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像	社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活	語文領域國文

				C3 多元文化與國際理解	等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	展本土意識與在地關懷。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	

十	4/18-4/22	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進	語文領域國文

					互動關係。社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	理並檢視所蒐集資料的適切性。							行有效的表達。	
十一	4/25-4/29	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力，尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀	地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當	語文領域國文

					念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	並解釋探究結果。							的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
十二	5/2-5/6	時事脈動	時事脈動	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。	地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。	1.分組合作製作簡報。 2.上臺報告新聞。 3.培養表達能力。	1.發紀錄本。 2.請學生上臺報告製作的簡報。 3.請聆聽者發表評論。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中	語文領域國文

					思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-C1 培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以及在地與全球意識，參與社會公益活動。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關資料。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
十三	5/9-5/13	踏查行動 (第二段考)	踏查行動	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 1b-IV-1 應	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷	1.分組合作製作簡報。 2.能運用PPT簡報，清楚表達旅遊行程規畫(包含交通方式、景點選擇、預算規畫，以及與社會科的連結)。 3.能針對同學報告的內容提出疑問，以供各	1.說明漂鳥行動的評分標準。 2.發下每位同學的紀錄本。 3.請報告同學上臺報告製作的簡報。 4.請同學提問，可就觀光景點、景點間	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動	語文領域國文

					相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	的關係。	組進行期末書面報告的修改。	的交通連結、預算等提出疑問，亦可提供建議或說明其優點。 5.教師總結同學報告，當作期末修改的依據。				的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
十四	5/16-5/20	踏查行動	踏查行動	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決	地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間	1.分組合作製作簡報。 2.能運用PPT簡報，清楚表達旅遊行程規畫(包含交通方式、景	1.發下每位同學的紀錄本。 2.請報告同學上臺報告製作的簡報。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	語文領域國文

				B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	點選擇、預算規畫，以及與社會科的連結)。 3.能針對同學報告的內容提出疑問，以供各組進行期末書面報告的修改。	3.請同學提問，可就觀光景點、景點間的交通連結、預算等提出疑問，亦可提供建議或說明其優點。 4.教師總結同學報告，當作期末修改的依據。				品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	

十五	5/23-5/27	踏查 行動	踏查 行動	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af -IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	1.分組合作製作簡報。 2.能運用PPT簡報，清楚表達旅遊行程規畫(包含交通方式、景點選擇、預算規畫、以及與社會科的連結)。 3.能針對同學報告的內容提出疑問，以供各組進行期末書面報告的修改。	1.發下每位同學的紀錄本。 2.請報告同學上臺報告製作的簡報。 3.請同學提問，可就觀光景點、景點間的交通連結、預算等提出疑問，亦可提供建議或說明其優點。 4.教師總結同學報告，當作期末修改的依據。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進	語文領域國文

					社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。								行有效的表達。	
十六	5/30-6/3	踏查行動	踏查行動	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	1.分組合作製作簡報。 2.能運用PPT簡報，清楚表達旅遊行程規畫(包含交通方式、景點選擇、預算規畫、以及與社會科的連結)。 3.能針對同學報告的內容提出疑問，以供各組進行期末書面報告的修改。	1.發下每位同學的紀錄本。 2.請報告同學上臺報告製作的簡報。 3.請同學提問，可就觀光景點、景點間的交通連結、預算等提出疑問，亦可提供建議或說明其優點。 4.教師總結同學報告，當作期末修改的依據。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊	語文領域國文

					不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
十七	6/6-6/10	踏查行動	踏查行動	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3 使用文字、照	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	1.分組合作製作簡報。 2.能運用PPT簡報，清楚表達旅遊行程規畫(包含交通方式、景點選擇、預算規畫、以及與社會科的連結)。 3.能針對同學報告的內容提出疑問，以供各組進行期末書面報告的修改。	1.發下每位同學的紀錄本。 2.請報告同學上臺報告製作的簡報。 3.請同學提問，可就觀光景點、景點間的交通連結、預算等提出疑問，亦可提供建議或說明其優點。 4.教師總結同學報告，當作期末修改的依據。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具	語文領域國文

					識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
十八	6/13-6/17	踏查行動	踏查行動	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	1.分組合作製作簡報。 2.能運用PPT簡報，清楚表達旅遊行程規畫(包含交通方式、景點選擇、預算規畫、以及與社會科的連結)。 3.能針對同學報告的內容提出疑問，以供各組進行期末書面報告的修改。	1.發下每位同學的紀錄本。 2.請報告同學上臺報告製作的簡報。 3.請同學提問，可就觀光景點、景點間的交通連結、預算等提出疑問，亦可提供建議或說明其優點。 4.教師總結同學報告，當作期末修改的依據。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，	語文領域國文

					與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	能，檢視生活中面對的選擇與決策。 地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。							並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	
十九	6/20-6/24	踏查行動 (第三次段考)	總結及票選	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、	社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集社會領域相關資料。 社 3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷的關係。	1.各組提出書面報告以進行最終評選。 2.各組針對不同的行程進行討論與評價。 3.票選出班級最佳行程，並模擬實際進行踏查行動旅遊行程時所需進行的事前規畫。 4.分組製作踏查行動行前旅遊手冊。	1.請同學發表設計行程的甘苦談，並給予回饋及鼓勵。 2.請各組將修改後的行程路線陳列於黑板，並票選同學心目中的最佳行程。 3.各組派代表，分享對於其他組最終行程的回饋。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動 5.製作行前旅遊手冊	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，	語文領域國文

					表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	理並檢視所蒐集資料的適切性。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3d-IV-3 執行具有公共性或利他性的行動方案並檢討其歷程與結果。						具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。		
廿	6/27-7/1	踏查行動	總結及票選	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-A3 主動學習與探究人類生活相關議題，善用資源並規劃	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 1b-IV-1 應	地 Af-IV-1 聚落體系與交通網絡。 地 Af-IV-3 臺灣的區域發展及其空間差異。 地 Ca-IV-4 問題探究：地名和生產活動、產物命名等商品行銷	1.各組提出書面報告以進行最終評選。 2.各組針對不同的行程進行討論與評價。 3.票選出班級最佳行程，並模擬實際進行踏查行動旅遊行程時所需進行	1.請同學發表設計行程的甘苦談，並給予回饋及鼓勵。 2.請各組將修改後的行程路線陳列於黑板，並票選同學心目中的最佳行程。	1	1.紀錄本 2.PPT 3.簡報	1.課堂發表 2.簡報 3.課堂紀錄 4.小組互動 5.製作行前旅遊手冊	【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【戶外教育】 戶 J4 在團隊活動中，養成相互合作與互動	語文領域國文

					相對應的行動方案及創新突破的可能性。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-B2 理解不同時空的科技與媒體發展和應用，增進媒體識讀能力，並思辨其在生活中可能帶來的衝突與影響。 社-J-B3 欣賞不同時空環境下形塑的自然、族群與文化之美，增進生活的豐富性。 社-J-C2 具備同理與理性溝通的知能與態度，發展與人合作的互動關係。	用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 社 2c-IV-3 欣賞並願意維護自然與人文之美。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3d-IV-3 執行具有公共性或利他性的行動方案並檢討其歷程與結果。	的關係。	的事前規畫。 4.分組製作踏查行動行前旅遊手冊。	3.各組派代表，分享對於其他組最終行程的回饋。				的良好態度與技能。 戶 J6 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶 J7 從環境中理解知識與生活間的關係，並捕獲心靈面的喜悅，積極面對挑戰。 【資訊教育】 資 J5 熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 資 J6 選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 資 J7 應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 資 J8 選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。	

使用教材：自編教材

一、本領域每週學習節數：1 節

二、本學期學習總目標：

- 1.透過文本或影片的內容，判讀文本或影片知識的正確性。
- 2.利用課堂上台發表，提升口語表達的能力與技巧。
- 3.透過小組討論，增進小組互動合作技巧。
- 4.培養解決問題的能力，並能利用各種資訊科技進行有效的表達。
- 5.能夠共同討論學習單上及課堂上的問題與討論，並完成指定的任務。

三、設計理念：

本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合社會領域的基本素養，並融入各項議題。以學生為中心，覺察古今史地演變脈絡，培養反省、思辨與批判的能力，拓展國際視野。

四、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	8/30~9/3	絲綢之路中國公民篇	中國（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面	1.知道主權的意義。 2.知道中國實行的國體，以及特色和影響。 3.了解中國實行的政權，以及特色和影響。	一、引起動機 雖然絲綢之路是中國張騫兩次通西域，帶動了中西方的經貿發展，同時，也展現了當時中西方軍事政治的實力。 二、教學活動 1.教師講述： (1)每個國家都會宣示自己主權，主權是什麼？在中國古時漢代是如何宣示自己的主權？主權又是什麼？請舉例說明。 (2)說明中國大陸實施的政體是什麼？他們的政體有哪些特色？並舉例說明。 (3)說明中國大陸的國體為何？他們的國體有哪些特色，並舉例說明。 2.問題與討論： (1)教師針對中國的國體與政體，提出一個可以有很多種見解或答案的問題，讓學生來回答，並將答案寫在便利貼中，貼在黑板上，再由學生分類，最後由學生來說明分類的方式及為什麼。 (2)活動可以讓學生抒發自己的意見和想像力，經由討論後再彙整出共識。 三、預告下週活動 介紹中亞絲的地理概況。	1		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						紀年、歷史分期描述過去的意義。 社 2b-IV-3 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-1 理解成員特質並相互學習與合作。	對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？							式。 多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	9/6 ~ 9/10	絲綢之路中國公民篇	中國（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？	1.知道主權的意義。 2.知道中國實行的國體，以及特色和影響。 3.了解中國實行的政權，以及特色和影響。	一、引起動機 雖然絲綢之路是中國張騫兩次通西域，帶動了中西方的經貿發展，同時，也展現了當時中西方軍事政治的實力。 二、教學活動 1.教師講述： (1)每個國家都會宣示自己主權，主權是什麼？在中國古時漢代是如何宣示自己的主權？主權又是什麼？請舉例說明。 (2)說明中國大陸實施的政體是什麼？他們的政體有哪些特色？並舉例說明。 (3)說明中國大陸的國體為何？他們的國體有哪些特色，並舉例說明。 2.問題與討論： (1)教師針對中國的國體與政體，提出一個可以有很多種見解或答案的問題，讓學生來回答，並將答案寫在便利貼中，貼在黑板上，再由學生分類，最後由學生來說明分類的方式及為什麼。 (2)活動可以讓學生抒發自己的意見和想像力，經由討論後再彙整出共識。 三、預告下週活動 介紹中亞絲的地理概況。	1		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J7 探討我族文化與他族文化的關係。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	9/13~9/17	絲綢之路中亞公民篇	中亞（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異	1.知道中亞各國實行的國體，以及特色和影響。 2.了解中亞各國實行的政權，以及特色和影響。 3.了解中亞各國的宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 中亞五國透過公民投票脫離蘇聯獨立建國，陸續宣告獨立。 二、教學活動 1.文本閱讀：【這裡只有奴隸主和奴隸，沒有公民社會，中亞何以淪落至此？】- The News Lens 關鍵評論網 2.教師講述： (1)說明中亞五國的國體為何？ (2)說明中亞五國的政體為何？ (3)介紹各國體政體的特色並舉例說明。 (4)介紹各國的文化宗教信仰。 3.快問快答時間： (1)教師依文本內容，課前出題。 (2)學生分組搶答，分數較多的組，可有加分成績。 三、預告下週活動 介紹西亞的地理概況。	1	【這裡只有奴隸主和奴隸，沒有公民社會，中亞何以淪落至此？】- The News Lens 關鍵評論網 https://www.thenewslens.com/article/122439	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						期描述過去的意義。 社 2b-IV-3 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-1 理解成員特質並相互學習與合作。	時，為什麼要互相尊重與包容？							多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	9/20~9/24	絲綢之路中亞公民篇	中亞（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？	1.知道中亞各國實行的國體，以及特色和影響。 2.了解中亞各國實行的政權，以及特色和影響。 3.了解中亞各國的宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 中亞五國透過公民投票脫離蘇聯獨立建國，陸續宣告獨立。 二、教學活動 1.文本閱讀：【這裡只有奴隸主和奴隸，沒有公民社會，中亞何以淪落至此？】- The News Lens 關鍵評論網 2.教師講述： (1)說明中亞五國的國體為何？ (2)說明中亞五國的政體為何？ (3)介紹各國體政體的特色並舉例說明。 (4)介紹各國的文化宗教信仰。 3.快問快答時間： (1)教師依文本內容，課前出題。 (2)學生分組搶答，分數較多的組，可有加分成績。 三、預告下週活動 介紹西亞的地理概況。	1	【這裡只有奴隸主和奴隸，沒有公民社會，中亞何以淪落至此？】- The News Lens 關鍵評論網 https://www.thenewslens.com/article/122439	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J7 探討我族文化與他族文化的關係。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	9/27~10/1	絲綢之路西亞公民篇	西亞（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異	1.知道西亞各國實行的國體，以及特色和影響。 2.了解西亞各國實行的政權，以及特色和影響。 3.了解西亞各國的宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 自古以來，西亞是歐亞非三塊大陸交通上的十字路口，是文化與商業的交流 二、教學活動 1.教師講述： (1)介紹西亞國家的國體為何？ (2)介紹西亞國家的政體為何？ (3)說明各國國體政體的特色並舉例說明。 (4)說明各國的文化宗教信仰。 2.問題與討論： (1)教師於課前將一組學生分成五～七人為一組，稱為「專家組」，先由這組專家組將討論出來的學習結果及如果將此課題教學其他組。 (2)第二輪分組，由剛專家組打散到其他組，由這些專家與其他組討論剛的內容後，再由這專家者把答案帶回原專家組內。 (3)由教師整合問題，決定是否還有沒有清楚需要再討論的問題。 (4)此活動可以讓學生合作學習的機會，也可以控制學習的深度和廣度。 三、預告下週活動 介紹歐洲地理的概況。	1		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						期描述過去的意義。 社 2b-IV-3 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-1 理解成員特質並相互學習與合作。	時，為什麼要互相尊重與包容？							多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	10/4~10/8	絲綢之路西亞公民篇	西亞（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？	1.知道西亞各國實行的國體，以及特色和影響。 2.了解西亞各國實行的政權，以及特色和影響。 3.了解西亞各國的宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 自古以來，西亞是歐亞非三塊大陸交通上的十字路口，是文化與商業的交流 二、教學活動 1.教師講述： (1)介紹西亞國家的國體為何？ (2)介紹西亞國家的政體為何？ (3)說明各國國體政體的特色並舉例說明。 (4)說明各國的文化宗教信仰。 2.問題與討論： (1)教師於課前將一組學生分成五～七人為一組，稱為「專家組」，先由這組專家組將討論出來的學習結果及如果將此課題教學其他組。 (2)第二輪分組，由剛專家組打散到其他組，由這些專家與其他組討論剛的內容後，再由這專家者把答案帶回原專家組內。 (3)由教師整合問題，決定是否還有沒有清楚需要再討論的問題。 (4)此活動可以讓學生合作學習的機會，也可以控制學習的深度和廣度。 三、預告下週活動 介紹歐洲地理的概況。	1	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J7 探討我族文化與他族文化的關係。	統整性主題／專題／議題探究	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	10/11~10/15	第一次段考	第一次段考						段考週						

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	10/18~10/22	絲綢之路歐洲公民篇	歐洲（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？	1.了解古代羅馬帝國的國體和政體。 2.知道東歐和西歐各國實行的國體，以及特色和影響。 3.了解東歐和西歐各國實行的政權，以及特色和影響。 4.了解東歐和西歐各國的宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 羅馬帝國是當時最強大的帝國，有著 1500 年的歷史，不論在任何方面都有其成就。位處西部的西羅馬帝國；而東部為東羅馬帝國（即拜占庭帝國）。 二、教學活動 1.教師講述： (1)羅馬帝國可分為前期、中期和後期三個階段。 (2)行省分為三類，元老院行省由元老院管理，元首行省由元首管理，地方行省由地方財政官或是地方總督管理。各行省內部由總督管理，是為行省總督制。 (3)羅馬自公元前三世紀已經開始併吞行省；行使共和制的行省由從前的執政官和裁判官進行管治；經由選舉產生，是當地最高統治權。行省的管理是羅馬從共和體制步向絕對君主制的主要因素。 (4)奧古斯都認為自己是「共和國拯救者」，將權力限制在共和制憲法的原則下，自稱為「第一公民」。執政官的選舉定期舉行；保民官繼續進行他們的立法；參議員在元老院進行辯論。奧古斯都是實行最終決定權第一位，這行動更是在有軍事力量作其後盾的情況下進行的。 (5)公元前 27 年，元老院放棄共和制，賜君權及奧古斯都頭銜給屋大維，這象徵著羅馬共和國的終結。 (6)公元後 284-305 年間統治羅馬帝國的戴克里廢除自己「第一公民」的角色，成為第一位以皇帝自稱。在面對基督教的威脅，戴克里發動有史以來最具組織性的迫害，戴克里先作為「獨裁者」時開始的專制獨裁統治一直維持到 476 年西羅馬帝國的滅亡為止。	1	文本閱讀：【中國絲綢帶給羅馬帝國的震撼】 新紀元周刊 和您攜手，共同走進新的紀元 https://www.epochweekly.com/b5/476/16370.htm 【BBC 探討絲路對歷史的貢獻與影響 04】 https://youtu.be/GWCkxzD7Pb4	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	10/25~10/29	絲綢之路東南亞／公民篇	東南亞（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異	1.知道東南亞各國實行的國體，以及特色和影響。 2.了解東南亞各國實行的政權，以及特色和影響。 3.了解東南亞各國的宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 東南亞被譽為世界上經濟最富活力的地區之一，但東南亞經濟的成敗與歷史、社會、文化、政府組織制度及政治民主、政治穩定等政治發展因素具有密切關係。 二、教學活動 1.教師講述： (1)介紹東南亞國家的國體為何？ (2)介紹東南亞國家的政體為何？ (3)說明各國體政體的特色並舉例說明。 (4)說明各國的文化宗教信仰。 2.問題與討論： (1)教師於課前將一組學生分成五～七人為一組，稱為「專家組」，先由這組專家組將討論出來的學習結果及如果將此課題教學其他組。 (2)第二輪分組，由剛專家組打散到其他組，由這些專家與其他組討論剛的內容後，再由這專家者把答案帶回原專家組內。 (3)由教師整合問題，決定是否還有沒有清楚需要再討論的問題。 (4)此活動可以讓學生合作學習的機會，也可以控制學習的深度和廣度。 三、預告下週活動 介紹印度的地理概況。	1		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						期描述過去的意義。 社 2b-IV-3 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-1 理解成員特質並相互學習與合作。	時，為什麼要互相尊重與包容？							多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	1/1~1/5	絲綢之路東南亞公民篇	東南亞（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？	1.知道東南亞各國實行的國體，以及特色和影響。 2.了解東南亞各國實行的政權，以及特色和影響。 3.了解東南亞各國的宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 東南亞被譽為世界上經濟最富活力的地區之一，但東南亞經濟的成敗與歷史、社會、文化、政府組織制度及政治民主、政治穩定等政治發展因素具有密切關係。 二、教學活動 1.教師講述： (1)介紹東南亞國家的國體為何？ (2)介紹東南亞國家的政體為何？ (3)說明各國體政體的特色並舉例說明。 (4)說明各國的文化宗教信仰。 2.問題與討論： (1)教師於課前將一組學生分成五～七人為一組，稱為「專家組」，先由這組專家組將討論出來的學習結果及如果將此課題教學其他組。 (2)第二輪分組，由剛專家組打散到其他組，由這些專家與其他組討論剛的內容後，再由這專家者把答案帶回原專家組內。 (3)由教師整合問題，決定是否還有沒有清楚需要再討論的問題。 (4)此活動可以讓學生合作學習的機會，也可以控制學習的深度和廣度。 三、預告下週活動 介紹印度的地理概況。	1		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J7 探討我族文化與他族文化的關係。	統整性主題／專題／議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	1/8~1/12	絲綢之路印度公民篇	印度（文化/國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異	1.知道印度實行的國體，以及特色和影響。 2.了解印度實行的政權，以及特色和影響。 3.了解印度的宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 受到雅利安人統治，建立了種姓制度，深深影響著印度人的生活、宗教、社會地位和經濟狀況。 二、教學活動 1.教師講述： (1)介紹印度的國體。說明共和國的特色，並舉例說明。 (2)介紹印度的政體。說明聯邦內閣制，政務由內閣負責，總統為虛位元首，由國會兩院及地方議會組成的選舉團推舉，任期五年。 (3)屬多元宗教，多信奉印度教，其餘為回教、錫克教、耆那教、佛教、拜火教和基督教等。 2.問題與討論： (1)教師依文本內容，給予學生三分鐘寫下贊成或反對的意見及理由，然後在黑板上分成四個區塊，由學生將答案貼在各區中——「非常同意」、「部分同意」、「部分反對」、「非常反對」。 (2)由同區學生上台報告該區的意見及想法，其他區同學如有被說服，可以將答案轉到該區去。 (3)引發學生學習分析佐證的觀點。 三、預告下週活動 介紹東非的地理概況。	1		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						期描述過去的意義。 社 2b-IV-3 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-1 理解成員特質並相互學習與合作。	時，為什麼要互相尊重與包容？							多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	1/15 ~ 1/19	絲綢之路印度公民篇	印度（文化 / 國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？	1.知道印度實行的國體，以及特色和影響。 2.了解印度實行的政權，以及特色和影響。 3.了解印度的宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 受到雅利安人統治，建立了種姓制度，深深影響著印度人的生活、宗教、社會地位和經濟狀況。 二、教學活動 1.教師講述： (1)介紹印度的國體。說明共和國的特色，並舉例說明。 (2)介紹印度的政體。說明聯邦內閣制，政務由內閣負責，總統為虛位元首，由國會兩院及地方議會組成的選舉團推舉，任期五年。 (3)屬多元宗教，多信奉印度教，其餘為回教、錫克教、耆那教、佛教、拜火教和基督教等。 2.問題與討論： (1)教師依文本內容，給予學生三分鐘寫下贊成或反對的意見及理由，然後在黑板上分成四個區塊，由學生將答案貼在各區中——「非常同意」、「部分同意」、「部分反對」、「非常反對」。 (2)由同區學生上台報告該區的意見及想法，其他區同學如有被說服，可以將答案轉到該區去。 (3)引發學生學習分析佐證的觀點。 三、預告下週活動 介紹東非的地理概況。	1		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。 多 J7 探討我族文化與他族文化的關係。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	1/22 ~ 1/26	絲綢之路東非公民篇	東非（文化／國體政體）	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C2 社-J-C3	歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 地 1b-IV-2 歸納自然與人文環境互動的結果。 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義。 社 2b-IV-2 理解以不同的紀年、歷史分	公 Ab-IV-1 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公 Ad-IV-2 為什麼人權應超越國籍、種族、族群、區域、文化、性別、性傾向與身心障礙等界限，受到普遍性的保障？ 公 Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公 Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公 Dc-IV-1 日常生活中，有哪些文化差異的例子？ 公 Dc-IV-2 不同語言與文化之間在哪些情況下會產生位階和不平等的現象？為什麼？ 公 Dc-IV-3 面對文化差異	1.知道東非各國實行的國體，以及特色和影響。 2.了解東非各國實行的政權，以及特色和影響。 3.了解東非各國宗教文化信仰造成的影響。	一、引起動機 東非一共有 19 個國家，是非洲劃分中國家數量最多的區域，也因此，該區域人口構成複雜，宗教信仰也很複雜，社會發程度較低，目前很多地方都處於戰亂中。 二、教學活動 1.教師講述： (1)介紹東非的國體。說明各國的國體特色，並舉例說明。 (2)介紹東非各國的政體。說明其特色並舉例說明。 2.問題與討論： (1)教師依文本內容，給予學生三分鐘寫下贊成或反對的意見及理由，然後在黑板上分成四個區塊，由學生將答案貼在各區中——「非常同意」、「部分同意」、「部分反對」、「非常反對」。 (2)由同區學生上台報告該區的意見及想法，其他區同學如有被說服，可以將答案轉到該區去。 (3)引發學生學習分析佐證的觀點。 三、學期結束。	1		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【海洋教育】 海 J8 閱讀、分享及創作以海洋為背景的文學作品。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【法治教育】 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J6 理解權力之分立與制衡的原理。 【多元文化教育】 多 J4 了解不同群體間如何看待彼此的文化。 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						期描述過去的意義。 社 2b-IV-3 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 社 3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。 社 3c-IV-1 理解成員特質並相互學習與合作。	時，為什麼要互相尊重與包容？							多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 多 J9 關心多元文化議題並做出理性判斷。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
														國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。	
第十四週	1/29 ~ 1/23	第二段考	第二次段考						段考週						
第十五週	1/26 ~ 1/210	民主的政治	現代國家與民主政治一	C1道德實踐與公民意識	社-J-C1	公1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。社1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。社2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。	公Bd-IV-1 國家與政府的區別。公Ca-IV-2 行政機關在政策制定前，為什麼應提供人民參與和表達意見的機會？	藉由活動參與理解現代國家的相關知識。	一、引起動機 教師準備五支籤標示為五大洲，請學生分組抽籤說出該洲的國家名稱，藉此引導出國家定義的相關資訊。 二、教學活動 (一)認識國家組成要素。 1.人民 2.領土 3 政府 4 主權 (二)了解國家存在的基本目的。 1.保衛國家安全。 2.維護社會秩序。	1	籤支	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 口頭發表	社會領域	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						社2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 社3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。			3.保障基本人權。 4.伸張司法正義 5.促進經濟發展。 6.提升文化素質。 7.推動社會福利。 (三)全班分組討論國家存在目的項目範例。						
第十六週	1/2/13 ~ 1/2/17	民主的政治	現代國家與民主政治二	C1道德實踐與公民意識	社-J-C1	健 1a-IV-4 理解促進健康生活的策略、資源與規範。 健 2a-IV-1 關注健康議題本土、國際現況與趨勢。	公Bd-IV-1 國家與政府的區別。 公Ca-IV-2 行政機關在政策制定前，為什麼應提供人民參與和表達意見的機會？	藉由影片觀看與課堂討論，進一步了解民主政治的特色與其得來不易的過程。	一、引起動機 教師播放 2019 年上映的電影<返校>片段，引導學生認識與了解民主政治是個歷程、需要不斷爭取，並請學生討論後發表台灣民主的演進過程。 二、教學活動 (一)認識國家類型可以國體與政體為劃分標準。 1.國體：包含君主國與共和國。 2.政體：包含民主政體與獨裁政體。 3 政府 4 主權 (二)認識民主政治特色。 1.民意政治。 2.責任政治。 3.法治政治。 4.政黨政治。 (三)教師以近日時事新聞，有國家追求民主政治而發生的事件進行分組討論。	1	可參考電影<返校> https://www.youtube.com/watch?v=mYSQJEoGRU	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 口頭發表	社會領域	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。	統整性主題 / 專題 / 議題探究
第十七週	1/2/20 ~	民主的政治	中央政府	C1道德實踐與公民意識	社-J-C1	公1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 公1c-IV-1 運用公民知	公Be-IV-3 我國中央政府如何組成？我國的地方政府如	認識中央政府的職權與劃分。	一、引起動機 以近日時事新聞為例，引導學生思考新聞事件中，總統與五院的職權劃分是否合宜。 二、教學活動	1	視屆時與課程時間相近發生的新聞事件為範例	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 口頭發表	社會領域	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。	統整性主題

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
	1 2/ 2 4					識，提出自己對公共議題的見解。 社2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。 社3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	何組成？ 公Be-IV-1 民主國家的政府體制為什麼須符合權力分立的原則？ 公Be-IV-2 為什麼政府的職權與行使要規範在憲法中？		(一)認識權力分立原則 1.三權分立 2 五權分立 (二)認識我國總統與五院職權。 .1 總統：國家元首。 2.行政院 3.立法院 4.司法院 5.考試院 6.監察院 (三)了解中央政府分權與制衡關係。 1.總統、行政院、立法院間制衡。 2.其他各機關間的制衡。		討論。			人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。	/ 專題 / 議題探究
第十八週	1 2/ 2 7 ~ 1 2/ 3 1	民主的政治	地方政府	C1道德實踐與公民意識	社-J-C1	公1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 公1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社2c-IV-1 從	公Be-IV-3我國中央政府如何組成？ 我國的地方政府如何組成？	認識地方政府的職權與劃分。	一、引起動機 1.請學生分成數組。 2.從地方政府機關首長擇一，討論出該提供給民眾怎樣的服務。 二、教學活動 (一)認識地方政府職權。 (二)認識地方政府組織。 1.行政機關。 2.立法機關。	1		1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 班級分享	社會領域	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。	統整性主題 / 專題 /

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 社3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社3b-IV-2 利用社會領域相關概念，整理並檢視所蒐集資料的適切性。			(三)了解地方政府改制的內容。 (四)了解地方建設財源來源。 1.地方稅收。 2.中央補助。 3.自行籌措。					人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。	議題探究
第十九週	1/3 ~ 1/7	民主的政治	政府的經濟功能	C1道德實踐與公民意識	社-J-C1	公1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 公1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。 社2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。 社3c-IV-1 聆	公Cg-V-2 政府如何解決外部成本問題？	認識政府的經濟角色與功能。	一、引起動機 教師帶來所得稅稅單，讓學生認識這個與家庭稅務最接近的稅種，進而引導學生了解政府的經濟功能。 二、教學活動 (一)認識政府的經濟角色。 1.提供公共財。 2.處理外部效果。 3.保障私有財產。 4.維持經濟秩序。 5.縮短貧富差距。 (二)了解公共財特性與外部效果涵義。 (三)了解政府如何維持經濟秩序並重視所得分配。。 (四)了解政府的收入及課稅原則。 1.租稅是政府最大宗收入來源。 2.課稅公平原則。	1	所得稅單	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 口頭發表	社會領域	【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
						聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。			(五)政府經濟功能的展望。 1.是否過度依賴發行公債。 2.民間參與公共建設模式。 3.傳播媒體、人民團體監督。						
第二十週	1/10 ~ 1/14	民主的政治	政黨與利益團體	C1道德實踐與公民意識	社-J-C1	公1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 社3b-IV-3 使用文字、照片、圖表、數據、地圖、年表、言語等多種方式，呈現並解釋探究結果。	公Cc-IV-1 民主社會中的政治參與為什麼很重要？ 公Cc-IV-2 民主社會中為什麼常用票來做為重要的參與形式？ 公Cc-IV-3 公平投票有哪些基本原則？	認識政黨政治及利益團體的定義、功能、型態。	一、引起動機 可藉由 2020 年 1 月 11 日的投票，與學生討論該日除了總統副總統及立委選舉外，還須投政黨票，引導學生認識政黨的相關知識。 二、教學活動 (一)了解政黨的意義和功能。 1.組織政府與監督政府。 2.培育與徵選政治人才。 3.匯集民意與服務選民。 4.教育民眾增進民主知能。 5.縮短貧富差距。 (二)認識政黨制度的型態。 1.一黨制。 2.兩黨制。 3.多黨制。 (三)了解政黨政治的運作原則。 1.依法組黨公平競爭。 2.國家人民利益優先。 3.尊重包容不同政黨。 (四)了解政黨輪替的意涵。 (五)認識利益團體的定義及功能。	1	政黨票圖片	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2. 口頭發表	社會領域	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J8 了解人身自由權，並具有自我保護的知能。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十一週	1/17~1/21	第三次段考	第三次段考						段考週						

使用教材：自編教材

一、本領域每週學習節數：1 節

二、本學期學習總目標：

- 1.透過文本或影片的內容，判讀文本或影片知識的正確性。
- 2.利用課堂上台發表，提升口語表達的能力與技巧。
- 3.透過小組討論，增進小組互動合作技巧。
- 4.培養解決問題的能力，並能利用各種資訊科技進行有效的表達。
- 5.能夠共同討論學習單上及課堂上的問題與討論，並完成指定的任務。

三、設計理念：

本課程強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合社會領域的基本素養，並融入各項議題。以學生為中心，覺察古今史地演變脈絡，培養反省、思辨與批判的能力，拓展國際視野。

四、本學期課程內涵：(課程類別項目：統整性主題/專題/議題探究、社團活動、技藝、特殊需求領域、其他類)

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第一週	2/11~2/11	民法與生活	台南市維冠大樓倒塌釀115死亡	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C1	公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？ 公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。 公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	1.認識民法的意義和原則 2.了解民法規範的事項—誠實信用原則 3.了解民法的行為能力 4.了解民事責任	一、引起動機 近年來，地震頻傳，造成許多的房屋倒塌，受災戶不但房子瞬間沒了，也有可能碰到親人離去。對於房屋倒塌，我們可以尋求哪些自救？ 二、教學活動 (一)提供文本： 【台南維冠大樓倒塌 南檢求償判賠逾 7500 萬元】 社會 重點新聞 中央社 CNA https://www.cna.com.tw/news/firstnews/202001170248.aspx (二)教師講述： 1.說明事件發生的緣由、經過和結果。 2.說明民法制定的目的，並解釋民法中誠實信用原則的意義，對於此事件有哪些作為？ 3.說明何謂犯罪被害補償金民訴訟、求償犯罪補償金的意義。 三、預告下週活動 分組報告。	1	文本資料、學習單、掛圖	1.課堂表現(參與度及積極度)	社會領域	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二週	2/14~2/18	民法與生活	侵占囂啞藝術家林良材藝術品	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C1	公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？ 公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。 公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	1.認識民法的意義和原則 2.了解民法規範的事項—契約原則 3.了解民法的行為能力 4.了解民事責任	一、引起動機 許多的藝術家對於自己的作品都苦於不知如何行銷讓大眾知，於是有策展人或藝術經紀人的出現，但該如何保障藝術家的權利呢？ 二、教學活動 (一)提供文本： 【侵占囂啞藝術家林良材藝術品 全案大逆轉經紀人遭起訴 法律前線】 社會 聯合新聞網 https://udn.com/news/story/7321/4280364 (二)教師講述： 1.說明事件發生的緣由、經過和結果。 2.說明民法制定的目的，並解釋民法中契約原則的意義，對於此事件有哪些作為？ 3.對於新聞事件中，楊博文對林良材提出民事損害賠償，所指的是什麼。 三、預告下週活動 分組報告。	1	文 本 資 料、學 習 單、掛 圖	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第三週	2/21~2/25	民法與生活	好貴！罵人「俗辣」3次	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C1	公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？ 公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。 公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	1.認識民法的意義和原則 2.了解民法規範的事項—權利濫用原則 3.了解民法的行為能力 4.了解民事責任	一、引起動機 一般人在行使權利時，最常因情緒無法控制，而容易與他人造成口語或肢體上的衝動。如果保護自己的權利呢？ 二、教學活動 (一)提供文本： 【好貴！罵人「俗辣」3次 法官判賠 6 千】法律前線 社會 聯合新聞網 https://udn.com/news/story/7321/4093321 (二)教師講述： 1.說明事件發生的緣由、經過和結果。 2.說明民法制定的目的，並解釋民法中權利濫用原則的意義，對於此事件有哪些作為？ 3.對於新聞事件中，民事妨害名譽賠償，指的是哪一件事？ 三、預告下週活動 分組報告。	1	文 本 資 料、學 習 單、掛 圖	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第四週	2/28~3/4	民法與生活	好貴！罵人「俗辣」3次 法官判賠6千	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C1	公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？ 公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。 公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	1.認識民法的意義和原則 2.了解民法規範的事項—權利濫用原則 3.了解民法的行為能力 4.了解民事責任	一、引起動機 一般人在行使權利時，最常因情緒無法控制，而容易與他人造成口語或肢體上的衝動。如果保護自己的權利呢？ 二、教學活動 (一)提供文本： 【好貴！罵人「俗辣」3次 法官判賠 6 千】法律前線 社會 聯合新聞網 https://udn.com/news/story/7321/4093321 (二)教師講述： 1.說明事件發生的緣由、經過和結果。 2.說明民法制定的目的，並解釋民法中權利濫用原則的意義，對於此事件有哪些作為？ 3.對於新聞事件中，民事妨害名譽賠償，指的是哪一件事？ 三、預告下週活動 分組報告。	1	文 本 資 料、學 習 單、掛 圖	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第五週	3/7~3/11	民法與生活	好貴！罵人「俗辣」3次 法官判賠6千	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-B1 社-J-B2 社-J-C1	公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 公 1b-IV-1 比較社會現象的多種解釋觀點。 公 1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公 Ad-IV-1 為什麼保障人權與維護人性尊嚴有關？ 公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任。 公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	1.認識民法的意義和原則 2.了解民法規範的事項—權利濫用原則 3.了解民法的行為能力 4.了解民事責任	一、引起動機 一般人在行使權利時，最常因情緒無法控制，而容易與他人造成口語或肢體上的衝動。如果保護自己的權利呢？ 二、教學活動 (一)提供文本： 【好貴！罵人「俗辣」3次 法官判賠 6 千】法律前線 社會 聯合新聞網 https://udn.com/news/story/7321/4093321 (二)教師講述： 1.說明事件發生的緣由、經過和結果。 2.說明民法制定的目的，並解釋民法中權利濫用原則的意義，對於此事件有哪些作為？ 3.對於新聞事件中，民事妨害名譽賠償，指的是哪一件事？ 三、預告下週活動 分組報告。	1	文 本 資 料、學 習 單、掛 圖	1.課堂表現 (參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	社會領域	【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。 人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。	統整性主題 / 專題 / 議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第六週	3/14~3/18	時事中的法律常識	未成年可以成為借款保證人嗎？	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公 Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？ 公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任 公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？ 公 Bk-IV-1 為什麼少年	讓學生利用彈性課程設計，延伸教科書裡所習知識，觸類旁通後進而實踐在生活之中。	一、引起動機 台灣是法治國家，行事法度須依法而行。但法律文字不易理解，接下來幾節課，我們利用時事新聞內容當作範例，一起深入討論與理解與我們相關的法律內容與精神。 二、教學活動 (一)新聞資料片段觀看。 教師說明 (1)民法意義：簡單來說，民法是最生活化的法律，規範個人從出生到死亡，各種私人間的權利、義務關係。 (2)日常生活中與《民法》有關的法律行為，主要可分為財產和身分兩大類。這節課專注於身分的部分。 (二)議題討論 1.有句話說，學民法開宗明義第一句「一不借貸、二不作保」，對比剛剛看過的新聞事件，覺得這句話有沒有道理？ 2.如果你是新聞中的兄妹，你可以怎麼辦？ 3.分組討論。 三、報告總結 教師將各組針對議題提問的討論聚攏，並引導學生做出結論。	1	1. 《三兄妹未成年被迫擔保高銀打官司追債1300萬》 https://www.youtube.com/watch?v=0vdx_OV2BYo&feature=emb_logo 2. 《又一起！未成年3兄妹成借款擔保高銀堅持追債》 https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1524303	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.口頭發表	社會領域	【法治教育】 法J3 認識法律之意義與制定。 法J8 認識民事、刑事、行政法的基本原則。	統整性主題/專題/議題探究

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第七週	3/21~3/25	第一次段考	第一次段考						第一次段考						

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第八週	3/28~4/1	時事中的法律常識	父債子償，抑或是父債子都可不還？	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃與執行與應變 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公 Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？ 公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任 公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？ 公 Bk-IV-1 為什麼少年		時事中的法律常識	父債子償，抑或是父債子都可不還？	A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 C1道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？ 契約不履行會產生哪些責任？ 公Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？ 公Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任 公Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？ 這些解決方法各有哪些優缺點？ 公Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第九週	4/4~4/8	時事中的法律常識	只是比較晚交出去，就是侵占罪了嗎？	A2 系統思考與問題 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公 Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公 Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公 Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？		時事中的法律常識	只是比較晚交出去，就是侵占罪了嗎？	A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 C1道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十週	4/11~4/15	時事中的法律常識	血氣方剛動手打人，刑法傷害罪就來了！	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與應變 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公 Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公 Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公 Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？		時事中的法律常識	血氣方剛動手打人，刑法傷害罪就來了！	A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 C1道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十一週	4/18~4/22	時事中的法律常識	網路謾罵需要負法律責任嗎？	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公 Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公 Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公 Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？		時事中的法律常識	網路謾罵需要負法律責任嗎？	A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 C1道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十二週	4/25~4/29	時事中的法律常識		A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公 Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公 Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契		時事中的法律常識		A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 C1道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？ 公Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任 公Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十三週	5/2~5/6	時事中的法律常識		A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公 Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公 Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公 Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公 Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公 Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂		時事中的法律常識		A2系統思考與解決問題 A3規劃執行與創新應變 C1道德實踐與公民意識	社-J-A2 社-J-A3 社-J-C1	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。	公Bc-IV-1 為什麼會有社會規範？法律與其他社會規範有什麼不同？ 公Bi-IV-1 國家為什麼要制定刑法？為什麼行為的處罰，必須以行為時的法律有明文規定者為限？ 公Bi-IV-2 國家制定刑罰的目的是什麼？我國刑罰的制裁方式有哪些？ 公Bj-IV-1 為什麼一般契約只要雙方當事人合意即可生效，而有些契約必須完成登記方能生效？契約不履行會產生哪些責任？ 公Bj-IV-2 為什麼一般人能自由訂立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？ 公Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任 公Bj-IV-5 社會生活上人民如何	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
							立契約，而限制行為能力人訂立契約原則上必須得法定代理人同意？ 公 Bj-IV-3 侵權行為的概念與責任 公 Bj-IV-5 社會生活上人民如何解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？ 公 Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？							解決民事紛爭？這些解決方法各有哪些優缺點？ 公 Bk-IV-1 為什麼少年應具備重要的兒童及少年保護的相關法律知識？我國制定保護兒童及少年相關法律的目的是什麼？有哪些相關的重要保護措施？	
第十四週	5/9 ~ 5/13	第二次段考	第二次段考						第二次段考						

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第十五週	5/16 ~ 5/20	人治與法治	法律的功能	A2系統思考與解決問題	社-J-A2覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	社1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	公Ab-IV-2 民主國家中權力與權利的差別及關聯。 公Bf-IV-1 法治與人治的差異。	讓學生區分人治與法治的不同。並且可以知道法治國家制定法律執行過程。	一、引起動機 列出目前全球零確診的國家。 讓學生說出原因， 二、教學活動 (一)保障人權 1.比較人治與法治國家在對待確診者的情況。 2.人民權利的制定由立法機關，立法機關產生的過程。 3.法治國家執法人員的權力來源。 三、結語：保障人民權利需要有公權力的支持，而權利和權力都要由法律明確規範。	1	新聞報導	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單		【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	議題探討
第十六週	5/23 ~ 5/27	法律的基本概念	法律的位階	A2系統思考與解決問題	社-J-A2覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	社1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公Bf-IV-2 憲法、法律、命令三者為什麼有位階的關係？	透過體驗活動的方式，讓學生能夠理解弱勢團體的心情並且能夠運用社會支援系統	一、引起動機 歷史上的憲法制定過程，並探討法律與命令制定公布過程的差異中隱藏的彈性空間。 二、教學活動 (一)憲法的特性有三個與其他法律的不同點強調什麼？ (二)說明憲法法律命令。 (三)複習法律的位階：說明法律與命令的別稱。 (四)手機洞洞洞：利用法規資料庫讓學生搜尋不同法律與命令。 三、小組學習單	1	https://www.youtube.com/watch?time_continue=45&v=a0GzpicmPr0&feature=emb_logo 學習單	1. 課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單		【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。	議題探討
第十七週	5/30 ~ 6/3	法律的基本概念	法治觀念	C1道德實踐與公民意識	社-J-C1培養道德思辨與實踐能力、尊重人權的態度，具備民主素養、法治觀念、環境倫理以	社2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。 社1c-IV-1 評估社會領域內容知識與多元觀點，並提出自己的看法。	公Aa-IV-2 現代公民必須具備哪些基本的德性？	透過新聞時事讓學生得知在法治國家中就該有法律的保護，人民的法治觀念素養才是最核心。	一、引起動機 搭乘大眾運輸系統是否戴口罩，新聞影片。 二、教學活動 (一)在法治國家中政府施行政策前會先確導。請學生思考若是在人治國家會如何呢？ (二)教學：法治觀念的建立，利用學習單帶入法治觀念要建立與法治國家之間的重要連結。	1	https://tw.news.yahoo.com/video-general/ 搜尋工具	學習單		【品德教育】 品 J2 重視群體規範與榮譽。	議題探討

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
					及在地與全球意識，參與社會公益活動。				(三)法律是最低限度的道德標準。2020/03/31 公布公共空間的社交距離。4/2~4/5 新聞畫面。小組討論並分享的看法。 三、總結活動 請學生看憲法第七條到第十四條，請學生利用法律位階概念列出一個法律。						
第十八週	6/6 ~ 6/10	人民的權利與義務	人民的基本權利	A2系統思考與解決問題	社-J-A2覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	公1c-IV-1 運用公民知識，提出自己對公共議題的見解。	公Bg-IV-1 為什麼憲法被稱為「人民權利的保障書」？	讓學生學習運用課本知識延伸至日常生活應用	一、引起動機 權利和義務哪個重要？為什麼說權利也需要說義務 二、教學活動 (一)請學生花兩分鐘看完憲法第七條到第十四條。並勾選自己目前可能會用到的。 (二)利用法律天秤怎樣才能達到平等權。 (三)自由權 播放菲律賓總統的談話內容。請同學看觀看新聞時事影片討論時事 三、總結活動 分享小組討論	1	影片	學習單		【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。	議題探討
第十九週	6/13 ~ 6/17	人民的權利與義務	權利的限制與義務	A2系統思考與解決問題	社-J-A2覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題	社1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。	公Bg-IV-1 為什麼憲法被稱為「人民權利的保障書」？	理解憲法是人民權利的保障書是保障每個人在合理的範圍內行使，同時也要體認權利和義務是並列的一種概念。	一、引起動機 臉譜：限制高中職以下師生不得出國的禁令。 二、教學活動 (一)權利之間產生衝突所以要有有限制，這個限制就是公權力，也因為是公權力所以更要依法行政才能保障人民權利。 (二)運用不同權利的擴張導致權利的限制。 (三)義務是一種責任，因此沒盡到義務會受到處罰。 三、總結活動 憲法是人民權利的保障書？你認同這樣的說法嗎？原因？	1	學習單	學習單		【人權教育】 人 J3 探索各種利益可能發生的衝突，並了解如何運用民主審議方式及正當的程序，以形成公共規則，落實平等自由之保障。	議題探討

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入	課程類別
第二十週	6/20~6/24	總複習	總複習						總複習						
第二十一週	6/27~6/30	第三次段考	第三次段考						段考週						

桃園市 110 學年度 第 一 學期 平興國民中學 九 年級 社會 領域【歷史】彈性課程計畫

設計者：程素真

一、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(一) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1.圖坦卡門的秘密	1.能應用地理知識說出埃及的位置及氣候特色。 2.能欣賞埃及古文物蘊含的意義。 3.能說出埃及古文明與周遭文化的競爭與互動 4.能思考埃及古文明對後世的影響。	3	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
2.從新聞看印度	1.能利用電腦找尋相關資料。 2.能舉例說明種性制度對印度人民的影響 3.能思考印度親權、人權議題 4.培養表達能力	3	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
3.騎士風雲	1.了解歐洲中世紀的緣起。 2.欣賞城堡建築之美 3.能說明騎士精神的含意 4.能判斷分析中世紀的政治、經濟與古歐洲的差別	3	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
4.宗教與生活	1.能說出世界主要宗教。 2.了解各宗教的起源與發展。 3.能說出各宗教分布的地區。 4.藉由生活經驗，了解各宗教的風俗習慣。 5.蒐集報紙內有關宗教的新聞	4	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題

5.誰是海賊王	1.能說出大航海時代的背景 2.比較中外各航海家的貢獻 3.能說明此時期台灣與歐洲的互動 4.能說出此運動對世界各地的影響	4	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
6.從法國的建築看歷史---凱旋門、凡爾賽宮、巴黎鐵塔、羅浮宮	1.能上網蒐集相關資料 2.能說出法國知名建築物的緣起 3.了解各建築代表的時代意義 4.了解古蹟文物的保存與重要	3	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題

(二) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	8/30-9/3	穿越古今之旅	圖坦卡門的秘密	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Na-IV-1 非洲與西亞的早期文化。 歷 Na-IV-2 希臘、羅馬的政治及文化。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解人的各種觀念是如何被形塑。	以非洲埃及為範疇，觸及教科書未提到的面向，透過文本的準備與題目設計，以閱讀摘要討論的方式，融入多種議題以培養多重公民身分的敏察覺知。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	社會領域

					灣與國際社會的互動關係。								【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
二	9/06-9/10	穿越古今之旅	圖坦卡門的秘密	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Na-IV-1 非洲與西亞的早期文化。 歷 Na-IV-2 希臘、羅馬的政治及文化。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解人的各種觀念是如何被形塑。	以非洲埃及為範疇，觸及教科書未提到的面向，透過文本的準備與題目設計，以閱讀摘要討論的方式，融入多種議題以培養多重公民身分的敏察覺知。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	社會領域
三	9/13-9/17	穿越古今之旅	圖坦卡門的秘密	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Na-IV-1 非洲與西亞的早期文化。 歷 Na-IV-2 希臘、羅馬的政治及文化。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解人的各種觀念是如何被形塑。	以非洲埃及為範疇，觸及教科書未提到的面向，透過文本的準備與題目設計，以閱讀摘要討論的方式，融入多種議題以培養多重公民身分的敏察覺知。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	社會領域

					決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	政 治 及 文 化。	本並理解文本背後的意義。 3.能理解人的各種觀念是如何被形塑。	計，以閱讀摘要討論的方式，融入多種議題以培養多重公民身分的敏察覺知。				新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
四	9/20-9/24	穿越古今之旅	從新聞看印度	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Na-IV-1 印度的起源與發展。 歷 Na-IV-2 種性制度的起源與發展。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解人的各種觀念是如何被形塑。	以印度為範疇，觸及教科書未提到的面向，透過文本的準備與題目設計，以閱讀摘要討論的方式，融入多種議題以培養多重公民身分的敏察覺知。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】	社會領域

					樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。								國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
五	9/27-10/01	穿 越 古 今之旅	從 新 聞 看印度	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Na-IV-1 印度的起源與發展。 歷 Nb-IV-2 種性制度的起源與發展。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解種性制度所形塑的文化樣貌及世界版圖。	以當前的普世價值對種姓制度及男女平權提出相關討論，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以增進對社會領域相關學科知識的理解與思考能力。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【多元文化教育】多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】國 J2 具備國際視野的國家意識。	社會領域
六	10/04-10/08	穿 越 古 今之旅	從新聞 看印度	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現	歷 Nb-IV-1 印度的起源與發展。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法	以當前的普世價值對種性制度、男女	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累	【性別平等教育】性 J14 認識	社會領域

				用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	而分析判斷及反思,並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號,表達人類生活的豐富面貌,並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性,了解文化間的相互關聯,以及臺灣與國際社會的互動關係。	象與社會領域內容知識的關係。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性,並欣賞其文化之美。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見,表達自我觀點,並能以同理心與他人討論。	歷Nb-IV-2種性制度的起源與發展。	並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解種性制度的文化樣貌。	平權提出族相關討論,透過文本與題目,以閱讀、摘要、討論的方式,融入各項議題,以增進對社會領域相關學科知識的理解與思考能力。			積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源,判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	
七	10/11-10/15	穿越古今之旅【第一次評量週】	騎士風雲	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題,進而分析判斷及反思,並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號,表達人類生活的豐富面貌,並能促進相互溝通與理解。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性,並欣賞其文化之美。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見,表達自我觀點,並能以	歷 Nb-IV-1 中世紀的起源與發展。 歷 Nb-IV-2 中世紀的文化、社會。 歷 Nb-IV-3 中外封建制度之比較	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解中世紀的文化樣貌。	以歐洲中世紀為範疇,探討中世紀形成的背景、及其發展的特色,透過文本與題目,以閱讀、摘要、討論的方式,融入各項議題,以增進對社會領域相關學科知識的理解與思考能力。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】	社會領域

					社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	同理心與他人討論。							閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	
八	10/18-10/22	穿越古今之旅	騎士風雲	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Nb-IV-1 中世紀的起源與發展。 歷 Nb-IV-2 中世紀的文化、社會。 歷 Nb-IV-3 中外封建制度之比較	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解中世紀文化樣貌。	以歐洲中世紀為範疇，探討中世紀形成的背景、及其發展的特色，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以增進對社會領域相關學科知識的理解與思考能力。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	社會領域

九	10/25-10/29	穿 越 古 今之旅	騎士風 雲	A2 系統思考 與解決問題 B1 符號運 用與溝通表 達 C3 多元文化 與國際理解	社-J-A2 覺 察人類生活 相關議題，進 而分析判斷 及反思，並嘗 試改善或解 決問題。 社-J-B1 運 用文字、語 言、表格與圖 像等表徵符 號，表達人類 生活的豐富 面貌，並能促 進相互溝通 與理解。 社-J-C3 尊 重並欣賞各 族群文化的 多樣性，了解 文化間的相 互關聯，以及 臺灣與國際 社會的互動 關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經 驗或社會現 象與社會領 域內容知識 的關係。 社 2b-IV-2 尊重不同群 體文化的差 異性，並欣賞 其文化之 美。 社 3c-IV-1 聆聽他人意 見，表達自我 觀點，並能以 同理心與他 人討論。	歷 Nb-IV-1 中世紀的起 源與發展。 歷 Nb-IV-2 中世紀的文 化、社會。 歷 Nb-IV-3 中外封建制 度之比較	1.具備基礎閱 讀能力並能與 組員分享看法 並討論之。 2.能練習查找 與組織各種文 本並理解文本 背後的意義。 3.能理解中世 紀 的 文 化 樣 貌。	以歐洲中世 紀為範疇，探 討中世紀形 成的背景、及 其發展的特 色，透過文本 與題目，以閱 讀、摘要、討 論的方式，融 入各 項 議 題，以增進對 社會領域相 關學科知識 的理解與思 考能力。	1	黑板、投影設 備、各種文本	1.個人學習歷 程檔案(文 本、學習單累 積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教 育】 性 J14 認識 社會中性別、 種族與階級的 權力結構關 係。 【多元文化教 育】 多 J8 探討不 同文化接觸時 可能產生的衝 突、融合或創 新。 【閱讀素養教 育】 閱 J7 小心求 證資訊來源， 判讀文本知識 的正確性。 閱 J10 主動 尋求多元的詮 釋，並試著表 達 自 己 的 想 法。 【國際教育】 國 J2 具備國 際視野的國家 意識。	社會領域
十	11/01-11/05	穿 越 古 今之旅	宗教與 生活	A2 系統思考 與解決問題 B1 符號運 用與溝通表 達 C3 多元文化 與國際理解	社-J-A2 覺 察人類生活 相關議題，進 而分析判斷 及反思，並嘗 試改善或解 決問題。 社-J-B1 運 用文字、語 言、表格與圖 像等表徵符 號，表達人類 生活的豐富	社 1a-IV-1 發覺生活經 驗或社會現 象與社會領 域內容知識 的關係。 社 2b-IV-2 尊重不同群 體文化的差 異性，並欣賞 其文化之 美。 社 3c-IV-1	歷 Nb-IV-1 佛教的起源 與發展。 歷 Nb-IV-2 基督教的起 源與發展。 歷 Nb-IV-3 伊斯蘭教的 起源與發 展。	1.具備基礎閱 讀能力並能與 組員分享看法 並討論之。 2.能練習查找 與組織各種文 本並理解文本 背後的意義。 3.能理解普世 宗教所形塑的 文化樣貌及世 界版圖。	以當前的普 世價值對普 世宗教提出 族群、地域和 料理的相關 討論，透過文 本與題目，以 閱讀、摘要、 討論的方 式，融入各項 議題，以增進 對社會領域 相關學科知	1	黑板、投影設 備、各種文本	1.個人學習歷 程檔案(文 本、學習單累 積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教 育】 性 J14 認識 社會中性別、 種族與階級的 權力結構關 係。 【多元文化教 育】 多 J8 探討不 同文化接觸時 可能產生的衝 突、融合或創	社會領域

					面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。			識的理解與思考能力。				新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	
十一	11/08-11/12	穿越古今之旅	宗教與生活	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Nb-IV-1 佛教的起源與發展。 歷 Nb-IV-2 基督教的起源與發展。 歷 Nb-IV-3 伊斯蘭教的起源與發展。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解普世宗教所形塑的文化樣貌及世界版圖。	以當前的普世價值對普世宗教提出族群、地域和料理的相關討論，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以增進對社會領域相關學科知識的理解與思考能力	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】	社會領域

													國 J2 具備國際視野的國家意識。	
十二	11/15-11/19	穿 越 古 今之旅	宗 教 與 生活	A2系統思考 與解決問題 B1 符號運用 與溝通表達 C3多元文化 與國際理解	社-J-A2 覺 察人類生活 相關議題，進 而分析判斷 及反思，並嘗 試改善或解 決問題。 社-J-B1 運 用文字、語 言、表格與圖 像等表徵符 號，表達人類 生活的豐富 面貌，並能促 進相互溝通 與理解。 社-J-C3 尊 重並欣賞各 族群文化的 多樣性，了解 文化間的相 互關聯，以及 臺灣與國際 社會的互動 關係。	社 1a-IV-1 發 覺生活經驗 或社會現象 與社會領域 內容知識的 關係。 社 2a-IV-3 關 心不同的社 會文化及其 發展，並展現 開闊的世界 觀。 社 3c-IV-1 聆 聽他人意 見，表達自我 觀點，並能以 同理心與他 人討論。	歷 Nb-IV-1 佛教的起源 與發展。 歷 Nb-IV-2 基督教的起 源與發展。 歷 Nb-IV-3 伊斯蘭教的 起源與發 展。	1.具備基礎閱 讀能力並能與 組員分享看法 並討論之。 2.能練習查找 與組織各種文 本並理解文本 背後的意義。 3.能理解普世 宗教所形塑的 文化樣貌及世 界版圖。	以當前的普 世價值對普 世宗教提出 族群、地域和 料理的相關 討論，透過文 本與題目，以 閱讀、摘要、 討論的方式， 融入各項 議題，以增進 對社會領域 相關學科知 識的理解與 思考能力	1	黑板、投影設 備、各種文本	1.個人學習歷 程檔案(文 本、學習單累 積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教 育】 性 J14 認識 社會中性別、 種族與階級的 權力結構關 係。 【多元文化教 育】 多 J8 探討不 同文化接觸時 可能產生的衝 突、融合或創 新。 【閱讀素養教 育】 閱 J7 小心求 證資訊來源， 判讀文本知識 的正確性。 閱 J10 主動 尋求多元的詮 釋，並試著表 達自己的想 法。 【國際教育】 國 J2 具備國 際視野的國家 意識。	社會領域
十三	11/22-11/26	穿 越 古 今之旅	宗 教 與 生活	A2系統思考 與解決問題 B1 符號運用 與溝通表達 C3多元文化 與國際理解	社-J-A2 覺 察人類生活 相關議題，進 而分析判斷 及反思，並嘗 試改善或解 決問題。 社-J-B1 運 用文字、語 言、表格與圖	社 1a-IV-1 發 覺生活經驗 或社會現象 與社會領域 內容知識的 關係。 社 2a-IV-3 關 心不同的社 會文化及其 發展，並展現	歷 Nb-IV-1 佛教的起源 與發展。 歷 Nb-IV-2 基督教的起 源與發展。 歷 Nb-IV-3 伊斯蘭教的 起源與發 展。	1.具備基礎閱 讀能力並能與 組員分享看法 並討論之。 2.能練習查找 與組織各種文 本並理解文本 背後的意義。 3.能理解普世 宗教所形塑的	以當前的普 世價值對普 世宗教提出 族群、地域和 料理的相關 討論，透過文 本與題目，以 閱讀、摘要、 討論的方式， 融入各項	1	黑板、投影設 備、各種文本	1.個人學習歷 程檔案(文 本、學習單累 積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教 育】 性 J14 認識 社會中性別、 種族與階級的 權力結構關 係。 【多元文化教 育】 多 J8 探討不	社會領域

					像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。		文化樣貌及世界版圖。。	議題，以增進對社會領域相關學科知識的理解與思考能力				同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	
十四	11/29-12/03	穿越古今之旅 【第二次評量週】	誰是海賊王	A2系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Ob-IV-1 歐洲的海外擴張與傳教。 歷 Ob-IV-2 美洲和亞洲的政治與文化。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解近代歐洲興起的原因以及影響。	以歐洲的海外擴張為主題，透過與美洲、亞洲的互動過程，以及世界發展促成的文化交流，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以發展跨學科知識的分析與思辨統整能力，並涵育具有肯定多元、重視人權的責任意識。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表	社會領域

					社會的互動關係。								達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	
十五	12/06-12/10	穿越古今之旅	誰是海賊王	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Ob-IV-1 歐洲的海外擴張與傳教。 歷 Ob-IV-2 美洲和亞洲的政治與文化。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解近代歐洲興起的原因以及影響。	以歐洲的海外擴張為主題，透過與美洲、亞洲的互動過程，以及世界發展促成的文化交流，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以發展跨學科知識的分析與思辨統整能力，並涵育具有肯定多元、重視人權的責任意識。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	社會領域
十六	12/13-12/17	穿越古今之旅	誰是海賊王	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關	歷 Ob-IV-1 歐洲的海外擴張與傳教。 歷 Ob-IV-2 美洲和亞洲的政治與文	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本	以歐洲的海外擴張為主題，透過與美洲、亞洲的互動過程，以及世界發展促成的文化交	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。	社會領域

					社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號,表達人類生活的豐富面貌,並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性,了解文化間的相互關聯,以及臺灣與國際社會的互動關係。	心不同的社會文化及其發展,並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見,表達自我觀點,並能以同理心與他人討論。	化。	背後的意義。 3.能理解近代歐洲興起的原因以及影響。	流,,透過文本與題目,以閱讀、摘要、討論的方式,融入各項議題,以發展跨學科知識的分析與思辨統整能力,並涵育具有肯認多元、重視人權的責任意識。				【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源,判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋,並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【原住民族教育】 原 J5 認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	
十七	12/20-12/24	穿越古今之旅	誰是海賊王	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題,進而分析判斷及反思,並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展,並展	歷 Ob-IV-1 歐洲的海外擴張與傳教。 歷 Ob-IV-2 美洲和亞洲的政治與文化。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解多元世界各層面的	以歐洲的海外擴張為主題,透過與美洲、亞洲的互動過程,以及世界發展促成的文化交流,,透過文本與題目,以閱讀、摘要、	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J13:理解戰爭、和平對人	社會領域

					像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。		互動與影響。	討論的方式，融入各項議題，以發展跨學科知識的分析與思辨統整能力，並涵育具有肯認多元、重視人權的責任意識。				類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【原住民族教育】 原 J5 認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	

十八	12/27-12/31	穿越古今之旅	從法國的建築看歷史——凱旋門、凡爾賽宮、巴黎鐵塔、羅浮宮	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Ob-IV-1 歐洲專制政治的發展。 歷 Ob-IV-2 工業革命的起源 歷 Ob-IV-3 法國大革命的發展與影響。 歷 Ob-IV-4 拿破崙的崛起	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解多元世界各層面的互動與影響。	以歐洲的專制政治、工業革命、法國大革命的內容為主。透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以發展跨學科知識的分析與思辨統整能力，並涵育具有肯認多元、重視人權的責任意識。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	社會領域

十九	1/03-1/07	穿越古今之旅	從法國的建築看歷史——凱旋門、凡爾賽宮、巴黎鐵塔、羅浮宮	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Ob-IV-1 歐洲專制政治的發展。 歷 Ob-IV-2 工業革命的起源 歷 Ob-IV-3 法國大革命的發展與影響。 歷 Ob-IV-4 拿破崙的崛起	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解多元世界各層面的互動與影響。	以歐洲的專制政治、工業革命、法國大革命的內容為主。透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以發展跨學科知識的分析與思辨統整能力，並涵育具有肯認多元、重視人權的責任意識。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	社會領域

廿	1/10-1/14	穿越古今之旅	從法國的建築看歷史——凱旋門、凡爾賽宮、巴黎鐵塔、羅浮宮	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Ob-IV-1 歐洲專制政治的發展。 歷 Ob-IV-2 工業革命的起源 歷 Ob-IV-3 法國大革命的發展與影響。 歷 Ob-IV-4 拿破崙的崛起	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解多元世界各層面的互動與影響。	以歐洲的專制政治、工業革命、法國大革命的內容為主。透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以發展跨學科知識的分析與思辨統整能力，並涵育具有肯認多元、重視人權的責任意識。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	社會領域

廿一	1/17-1/21	穿越古今之旅	從法國的建築看歷史——凱旋門、凡爾賽宮、巴黎鐵塔、羅浮宮	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Ob-IV-1 歐洲專制政治的發展。 歷 Ob-IV-2 工業革命的起源 歷 Ob-IV-3 法國大革命的發展與影響。 歷 Ob-IV-4 拿破崙的崛起	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解多元世界各層面的互動與影響。	以歐洲的專制政治、工業革命、法國大革命的內容為主。透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以發展跨學科知識的分析與思辨統整能力，並涵育具有肯認多元、重視人權的責任意識。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案(文本、學習單累積)。 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	社會領域

桃園市 110 學年度 第 2 學期 平興 國民中學 九 年級社會領域彈性課程計畫

設計者：程素真老師

一、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(一) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1.血淚殖民地	1.能說出新舊帝國主義侵略的背景。 2.能了解各個地區被殖民的狀況。 3.能說出帝國主義的競爭造成的影響。	4	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
2.逃出集中營	1.能找尋相關資料(小說、影片、新聞報導)。 2.能舉例說明集中營中的生活狀況。 3.能思考猶太人人權議題。 4.培養表達能力。	4	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
3.越戰遺毒	1.利用電腦找尋相關資料 2.了解越戰之緣起與結果 3.說明生化武器的毀滅性	3	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題
4.時事脈動---- 以巴衝突	1.利用電腦找尋相關資料 2.了解以巴衝突的原因及背景 3.說明世界各國因應的態度與政策 4.思考國際組織的作法如何解決以巴衝突	3	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題

課程名稱	內容	節數	項目
5. 時事脈動---- 一個黑人之死	1.能利用電腦找尋相關資料 2.能了解美洲黑奴的歷史背景及發展 3.探討種族歧視議題	4	☐ 主題 ☒ 專題 ☐ 議題

(一) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	2/14-2/18	穿越古今之旅	血淚殖民地	A2系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qb-IV-1 歐洲帝國的擴張。 歷 Qb-IV-2 亞、非、美三洲的發展及回應。 歷 Qb-IV-3 第一次世界大戰。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解帝國主義的影響	以帝國主義的擴張與被侵略者的回應，最終造成第一次世界大戰為主軸透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，培養肯認多元、重視人權的責任意識，提升獨立思考、價值判斷的素養。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。	社會領域

													【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	
二	2/21-2/25	穿越古今之旅	血淚殖民地	A2系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qb-IV-1 歐洲帝國的擴張。 歷 Qb-IV-2 亞、非、美三洲的發展及回應。 歷 Qb-IV-3 第一次世界大戰。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解帝國主義的影響。	以帝國主義的擴張與被侵略者的回應，最終造成第一次世界大戰為主軸透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，培養肯認多元、重視人權的責任意識，提升獨立思考、價值判斷的素養。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判斷文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	社會領域
三	2/28-3/04	穿越古今之旅	血淚殖民地	A2系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其	歷 Qb-IV-1 歐洲帝國的擴張。 歷 Qb-IV-2 亞、非、美三洲的發展及回應。 歷 Qb-IV-3 第一次世界	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解帝國	以帝國主義的擴張與被侵略者的回應，最終造成第一次世界大戰為主軸透過文本與題目，以閱讀、摘要、討	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教	社會領域

					表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	大戰。	主義的影響。	論的方式，融入各項議題，培養肯認多元、重視人權的責任意識，提升獨立思考、價值判斷的素養。				育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	
四	3/07-3/11	穿越古今之旅	血淚殖民地	A2系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qb-IV-1 歐洲帝國的擴張。 歷 Qb-IV-2 亞、非、美三洲的發展及回應。 歷 Qb-IV-3 第一次世界大戰。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解帝國主義的影響	以帝國主義的擴張與被侵略者的回應，最終造成第一次世界大戰為主軸透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，培養肯認多元、重視人權的責任意識，提升獨立思考、價值判斷的素養。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動	社會領域

					灣與國際社會的互動關係。								尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	
五	3/14-3/18	穿越古今之旅	逃出集中營	A2系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qa-IV-1 戰間期的發展。 歷 Qa-IV-2 二戰的爆發與經過。 歷 Qa-IV-3 集中營的設立與猶太人的血淚。 歷 Qa-IV-4 世界的互動與反應 歷 Qa-IV-5 反思戰爭的意義	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解集中營背後的血淚史。	以第二次世界大戰為範疇，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，除增進學科及領域知識的理解能力，也涵育重視人權的責任意識。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判斷文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	社會領域
六	3/21-3/25	穿越古今之旅	逃出集中營	A2系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3多元文化	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的	歷 Qa-IV-1 戰間期的發展。 歷 Qa-IV-2 二戰的爆發與	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找	以第二次世界大戰為範疇，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。	社會領域

				與國際理解	改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	經過。 歷 Qa-IV-3 集中營的設立與猶太人的血淚。 歷 Qa-IV-4 世界的互動與反應 歷 Qa-IV-5 反思戰爭的意義	與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解集中營背後的血淚史。	論的方式，融入各項議題，除增進學科及領域知識的理解能力，也涵育重視人權的責任意識。			3.口頭發表。	人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。	
七	3/28-4/01	穿越古今之旅	逃出集中營	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討	歷 Qa-IV-1 戰間期的發展。 歷 Qa-IV-2 二戰的爆發與經過。 歷 Qa-IV-3 集中營的設立與猶太人的血淚。 歷 Qa-IV-4 世界的互動與反應 歷 Qa-IV-5 反思戰爭的意義	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解集中營背後的血淚史。。	以第二次世界大戰為範疇，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，除增進學科及領域知識的理解能力，也涵育重視人權的責任意識。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求	社會領域

					並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	論。							證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【原住民族教育】 原 J5 認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	
八	4/04-4/08	穿越古今之旅	逃出集中營	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意	歷 Qa-IV-1 戰間期的發展。 歷 Qa-IV-2 二戰的爆發與經過。 歷 Qa-IV-3 集中營的設立與猶太人的血淚。 歷 Qa-IV-4 世界的互動與反應 歷 Qa-IV-5	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解集中營背後的血淚史。。	以第二次世界大戰為範疇，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，除增進學科及領域知識的理解能力，也涵育重視人權的責任意識。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創	社會領域

					並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	反思戰爭的意義						新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【原住民族教育】 原 J5 認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	
九	4/11-4/15	穿越古今之旅	越戰遺毒	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展	歷 Qb-IV-1 冷戰的對抗。 歷 Qb-IV-2 區域衝突與危機。 歷 Qb-IV-3 區域統合。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解戰爭的無情與殘	以冷戰時期的競爭與合作為主軸透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，培養肯認多	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】	社會領域

					圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。		酷。	元、重視人權的責任意識，提升獨立思考、價值判斷的素養。				多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【原住民族教育】 原 J5 認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	
十	4/18-4/22	穿越古今之旅	越戰遺毒	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。	歷 Qb-IV-1 冷戰的對抗。 歷 Qb-IV-2 區域衝突與危機。	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文	以冷戰時期的競爭與合作為主軸透過文本與題目，以閱讀、摘要、	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧	社會領域

					解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qb-IV-3 區域統合。	本並理解文本背後的意義。 3.能理解戰爭的無情與殘酷。。	討論的方式，融入各項議題，培養肯認多元、重視人權的責任意識，提升獨立思考、價值判斷的素養。				窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【原住民族教育】 原 J5 認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	
十一	4/25-4/29	穿越古今之旅	越戰遺毒	A2 系統思考與解決問題	社-J-A2 覺察人類生活相	社 1a-IV-1 發覺生活經驗	歷 Qb-IV-1 冷戰的對	1.具備基礎閱讀能力並能與	以冷戰時期的競爭與合	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文	【人權教育】人 J10 了解人	社會領域

				B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	抗。 歷 Qb-IV-2 區域衝突與危機。 歷 Qb-IV-3 區域統合。	組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解戰爭的無情與殘酷。。	作為主軸透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，培養肯認多元、重視人權的責任意識，提升獨立思考、價值判斷的素養。			本、學習單累積) 2.小組討論。 3.口頭發表。	權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【原住民族教育】 原 J5 認識原住民族與後來各族群的互動經驗。 原 J11 認識原住民族土地	

													自然資源與文化間的關係。	
十二	5/02-5/06	穿越古今之旅	以巴衝突	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C3 多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qb-IV-1 猶太人的緣起與建國 歷 Qb-IV-2 巴勒斯坦的地理與歷史 歷 Qb-IV-3 以巴衝突的發展	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解以巴衝突問題反應的國際現實。	從以巴衝突的問題及發展的態勢進行反思，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以閱讀、摘要、討論的方式，融入多種議題，培養多重公民身分的敏察覺知，重視人權的責任和發展民主社會所需的公民實踐素養。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【人權教育】 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J12 理解貧窮、階級剝削的相互關係。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 【原住民族教育】 原 J5 認識原住民族與後來	社會領域

													各族群的互動經驗。 原 J11 認識原住民族土地自然資源與文化間的關係。	
十三	5/09-5/13	穿越古今之旅	以巴衝突	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qb-IV-1 猶太人的緣起與建國 歷 Qb-IV-2 巴勒斯坦的地理與歷史 歷 Qb-IV-3 以巴衝突的發展	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解難以巴衝突問題反應的國際現實。	從以巴衝突的問題及發展的態勢進行反思，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以閱讀、摘要、討論的方式，融入多種議題，培養多重公民身分的敏察覺知，重視人權的責任和發展民主社會所需的公民實踐素養。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生	社會領域

													無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
十四	5/16-5/20	穿越古今之旅	以巴衝突	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qb-IV-1 猶太人的緣起與建國 歷 Qb-IV-2 巴勒斯坦的地理與歷史 歷 Qb-IV-3 以巴衝突的發展	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解以巴衝突問題反應的國際現實。	從以巴衝突的問題及發展的態勢進行反思，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以閱讀、摘要、討論的方式，融入多種議題，培養多重公民身分的敏察覺知，重視人權的責任和發展民主社會所需的公民實踐素養。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目	社會領域

													的、價值與意義。	
十五	5/23-5/27	穿越古今之旅	一個黑人之死	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qc-IV-1 黑奴的歷史發展。 歷 Qc-IV-2 種族歧視的問題。 歷 Qc-IV-3 多元文化的尊重與包容	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解總族歧視問題的嚴重性。	從新聞美國黑人之死，探討世界各地種族歧視問題，並進行反思，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以閱讀、摘要、討論的方式，融入多種議題，培養多重公民身分的敏察覺知，重視人權的責任和發展民主社會所需的公民實踐素養。	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	社會領域

十六	5/30-6/03	穿越古今之旅	一個黑人之死	A2系統思考與解決問題 B1符號運用與溝通表達 C3多元文化與國際理解	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	歷 Qc-IV-1 黑奴的歷史發展。 歷 Qc-IV-2 種族歧視的問題。 歷 Qc-IV-3 多元文化的尊重與包容	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解總族歧視問題的嚴重性。.	從新聞美國黑人之死，探討世界各地種族歧視問題，並進行反思，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以閱讀、摘要、討論的方式，融入多種議題，培養多重公民身分的敏察覺知，重視人權的責任和發展民主社會所需的公民實踐素養	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積） 2.小組討論。 3.口頭發表。	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	社會領域
十七	6/06-6/10	穿越古今之旅	一個黑人之死	A2系統思考與解決問題	社-J-A2 覺察人類生活相	社 1a-IV-1 發覺生活經驗	歷 Qc-IV-1 黑奴的歷史	1.具備基礎閱讀能力並能與	從新聞美國黑人之死，	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文	【性別平等教育】	社會領域

				B1 符號運用 與溝通表達 C3 多元文化 與國際理解	關議題，進而分析判斷及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	發展。 歷 Qc-IV-2 種族歧視的問題。 歷 Qc-IV-3 多元文化的尊重與包容	組員分享看法並討論之。 2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解總族歧視問題的嚴重性。	探討世界各地種族歧視問題，並進行反思，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以閱讀、摘要、討論的方式，融入多種議題，培養多重公民身分的敏察覺知，重視人權的責任和發展民主社會所需的公民實踐素養			本、學習單累積) 2.小組討論。 3.口頭發表。	性 J14 認識社會中性別、種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	
十八	6/13-6/17	穿越古今之旅	一個黑人之死	A2系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達	社-J-A2 覺察人類生活相關議題，進而分析判斷	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域	歷 Qc-IV-1 黑奴的歷史發展。 歷 Qc-IV-2	1.具備基礎閱讀能力並能與組員分享看法並討論之。	從新聞美國黑人之死，探討世界各地種族歧視	1	黑板、投影設備、各種文本	1.個人學習歷程檔案（文本、學習單累積）	【性別平等教育】 性 J14 認識社會中性別、	社會領域

				C3 多元文化與國際理解	及反思，並嘗試改善或解決問題。 社-J-B1 運用文字、語言、表格與圖像等表徵符號，表達人類生活的豐富面貌，並能促進相互溝通與理解。 社-J-C3 尊重並欣賞各族群文化的多樣性，了解文化間的相互關聯，以及臺灣與國際社會的互動關係。	內容知識的關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	種族歧視的問題。 歷 Qc-IV-3 多元文化的尊重與包容	2.能練習查找與組織各種文本並理解文本背後的意義。 3.能理解總族歧視問題的嚴重性。。	問題，並進行反思，透過文本與題目，以閱讀、摘要、討論的方式，融入各項議題，以閱讀、摘要、討論的方式，融入多種議題，培養多重公民身分的敏察覺知，重視人權的責任和發展民主社會所需的公民實踐素養			2.小組討論。 3.口頭發表。	種族與階級的權力結構關係。 【人權教育】 人 J13:理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【多元文化教育】 多 J8 探討不同文化接觸時可能產生的衝突、融合或創新。 【閱讀素養教育】 閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J2 具備國際視野的國家意識。 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。	

110 學年度 第 一 學期 平興 國民中學 八 年級 自然科學 領域彈性課程計畫 設計者：八 年級團隊

一、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(一) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1. 怎麼量最準？	1.讓學生配合測量的種類，選擇適合的儀器，並正確操作，才能夠測量出精準的數據。 2.讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1	■主題 □專題 □議題
2. 多重混合物的分離	1.讓學生藉由物質間性質的差異，學習常見物質分離的方法。 2.讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	2	■主題 □專題 □議題
3. 毛根起舞	1.讓學生透過實驗學習到聲音能量的傳遞及其影響因素。 2.讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	■主題 □專題 □議題
4. 浮光幻影	1.經由現象的觀察，發覺生活中的科學。 2.讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	2	■主題 □專題 □議題
5. 洋裝是什麼顏色？	1.學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 2.培養好奇心、語文能力與行動力，累積科學素養的能力。	1	■主題 □專題 □議題
6. 紙包得住火	1.利用新聞事件，增加學習動機，培養好奇心、探索力與行動力，以積極的態度、持續的動力，進行探索與學習。 2.讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	2	■主題 □專題 □議題
7. 冰箱裡的變形寶特瓶	1.讓學生透過實驗學習到溫度對物質體積的影響。	1	■主題 □專題 □議題

	2.經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 3.讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。		
8. 動手串分子	1.養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 2.讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	3	■主題 □專題 □議題
9. 假日想去哪裡玩？	1.根據想要表達的目的不同時，會使用不同的數據與圖表。 2.透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3.培養學生執行力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	2	■主題 □專題 □議題

(二) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	8/30-9/3	測量	怎麼量最準？	A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究	Ea-IV-2:以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。 Ea-IV-3:測量時可依工具的最小刻度進行估計。	1. 讓學生配合測量的種類，選擇適合的儀器，並正確操作，才能夠測量出精準的數據。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師提問：為什麼要測量？生活中有哪些需要測量的東西？同學會怎麼做測量呢？讓同學討論並發表他們的想法。 2. 老師再向同學提問並聚焦在長度的測量上，要如何做測量才是比較準確的呢？引導學生講出「多次測量求平均值」和「測量要加估計	1	1. 備課用書。 2. 手掌。 3. 5 公分長的木板。 4. 10 公分長的木板。 5. 直尺。 6. 手機測距儀 app 7. 網路影片：人與恐龍的比例 8. 學習單	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

									的時候，如果只是表達物體間的相對大小關係的話，還是要找個熟悉的標準來使用。讓同學理解只要找到合適的比較對象，就可以感受物體間的相對大小關係。					
二	9/6-9/10	物質的分離	多重混合物的分離	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Ab-IV-4:物質依是否可用物理方法分離，可分為純物質和混合物。	1. 讓學生藉由物質間性質的差異，學習常見物質分離的方法。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師向同學提問關於物質分離會用到的觀念。指導學生填寫學習單 題目：分離各物質時，所需要應用到的原理。 2. 指導學生依照備課用書步驟準備待分離的混合物，並與其他組交換混合物。	1	1. 國中 8 上自然課本第 2 章備課用書 2. 沙子半刮勺 3. 鐵粉半刮勺 4. 漏斗 1 個 5. 細保麗龍球少許 6. 黑糖粉半刮勺 7. 燒杯（250 mL）2 個 8. 刮勺 1 支 9. 酒精燈 1 個 10. 漏斗架 1 組 11. 蒸發皿 1 個 12. 玻璃棒 1 支 13. 量筒（50 mL）1 個 14. 蒸餾水 20 mL 15. 滴管 1 支 16. 濾紙 1 張 17. 磁鐵 1 個 18. 三腳架及	1. 學生能進行觀察，並提出假設 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【能源教育】 能 J1:認識國內外能源議題。 能 J7:實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。	

					活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。					陶瓷纖維網 1 組 19. 學習單			
三	9/13-9/17	物質的分離	多重混合物的分離	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Ab-IV-4:物質依是否可用	1. 讓學生藉由物質間性質的差異，學習常見物質分離的方法。	1. 各組先觀察未知混合物，推測其中可能有的物品，將答案記	1	1. 國中 8 上自然課本第 2 章備課用書 2. 沙子半刮勺 3. 鐵粉半刮勺	1. 學生能進行觀察，並提出假設 2. 學習單的作答結果與完成	【能源教育】 能 J1:認識國內外能源議題。 能 J7:實際參與並鼓勵他人一	

				與媒體素養 C2: 人際關係 與團隊合作	自-J-A2: 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2: 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2: 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行	象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1: 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pc-IV-1: 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1: 能理解同學的探	物理方法分離，可分為純物質和混合物。	2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	錄在學習單題目上。 2. 各組規畫分離流程，並且完成流程圖，將流程圖記錄學習單題目上，之後開始進行將物質分離的實驗。 3. 請各組同學分析結果並完成學習單上的題目。	4. 漏斗 1 個 5. 細保麗龍球少許 6. 黑糖粉半刮勺 7. 燒杯（250 mL）2 個 8. 刮勺 1 支 9. 酒精燈 1 個 10. 漏斗架 1 組 11. 蒸發皿 1 個 12. 玻璃棒 1 支 13. 量筒（50 mL）1 個 14. 蒸餾水 20 mL 15. 滴管 1 支 16. 濾紙 1 張 17. 磁鐵 1 個 18. 三腳架及陶瓷纖維網 1 組 19. 學習單	度 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	同實踐節能減碳的行動。	

					及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現,彼此間的符應情形,進行檢核並提出可能的改善方案。ai-IV-2:透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。								
四	9/20-9/24	聲音的傳播	毛根起舞	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生	Ba-IV-1:能量有不同形式,例如:動能、熱能、光能、電能、化學能等,而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。 Ka-IV-3:介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。	1. 讓學生透過實驗學習到聲音能量的傳遞及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種訊息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 老師向同學提問:我們雖然聽得見聲音,但卻看不到聲波,該如何讓神祕的聲波現形?讓同學討論並發表他們的想法。 2. 播放兩部網路影片 「【中視新聞20151126】科學補給站~聲音長什麼樣?!水波紋路"很水"喔」、「音波沙畫」,引起同學的好奇心後,再引導進入今天的主題。	1 1. 網路影片:【中視新聞20151126】科學補給站~聲音長什麼樣?!水波紋路"很水"喔 2. 網路影片:音波沙畫 3. 國中8上自然課本第3章備課用書 4. 不同軟硬度的紙杯各數個 5. 毛根 6. 美工刀 7. 網路參考資料:跟著聲音轉圈圈的毛根 8. 網路補充影片:美麗的幾何圖形(克拉尼圖形) 9. 學習單	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	藝術與人文領域	

					作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	活。 pc-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。			3. 綜合影片和同學的回應，指導學生依照備課用書步驟製作「毛根起舞」器材。製作完畢後，要同學對著紙杯開口處連續發聲，觀察毛根會有什麼現象發生？再和同學討論造成該現象的原因是什麼？					

五	9/27-10/1	聲音的傳播	毛根起舞	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pc-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可	Ba-IV-1:能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。 Ka-IV-3:介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。	1. 讓學生透過實驗學習到聲音能量的傳遞及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師提問：是什麼因素可能會影響毛根旋轉的快慢？請各組同學討論並列出可能的影響因素，再將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且設計一個實驗來作驗證，觀察後，將結果記錄在學習單。 2. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？將不同的地方記錄在學習單上。	1	1. 網路影片：【中視新聞20151126】科學補給站~聲音長什麼樣?!水波紋路"很水"喔 2. 網路影片：音波沙畫 3. 國中8上自然課本第3章備課用書 4. 不同軟硬度的紙杯各數個 5. 毛根 6. 美工刀 7. 網路參考資料：跟著聲音轉圈圈的毛根 8. 網路補充影片：美麗的幾何圖形（克拉尼圖形） 9. 學習單	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	藝術與人文領域

					自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	信度(例如:多次測量等)的探究活動。pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現,彼此間的符應情形,進行檢核並提出可能的改善方案。ai-IV-2:透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。								
六	10/4-10/8	聲音的傳播	毛根起舞	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估	Ba-IV-1:能量有不同形式,例如:動能、熱能、光能、電能、化學能等,而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。 Ka-IV-3:介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。	1. 讓學生透過實驗學習到聲音能量的傳遞及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種訊息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 老師提問:除了聲音大小會影響毛根旋轉的快慢之外,那聲音高低、不同字的發音、紙杯的軟硬度、紙杯側邊開口大小、毛根折法、長度、毛根纖維方向,這些會不會有影響呢?請各組同學討論並使用變因控制法,至少設	1	1. 網路影片:【中視新聞20151126】科學補給站~聲音長什麼樣?!水波紋路"很水"喔 2. 網路影片:音波沙畫 3. 國中8上自然課本第3章備課用書 4. 不同軟硬度的紙杯各數個 5. 毛根 6. 美工刀 7. 網路參考資料:跟著聲音轉圈圈的毛根	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	藝術與人文領域

					懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。			計3個實驗，各別實驗。 2. 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出毛根旋轉的快慢受到哪些因素影響，且是如何影響的？請各組上臺發表他們的結論。 3. 請各組綜合班上同學們的實驗結果，試著設計出可以使毛根旋轉最快的方法，並且設計一個實驗做驗證。	8. 網路補充影片：美麗的幾何圖形（克拉尼圖形） 9. 學習單			

						ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。								
七	10/11-10/15		【第一次評量週】											
八	10/18-10/22	光的反射	浮光幻影	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能	Ka-IV-8:透過實驗探討光的反射與折射規律。 Ka-IV-9:生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。	1. 經由現象的觀察，發覺生活中的科學。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 給學生觀看魔術《幻鏡》相關影片，引起學生的好奇心，讓各組學生討論並發表他們所觀察到的內容與應用的原理。 2. 教師拿出科學玩具—硬幣消失存錢筒。將紙鈔放入存錢筒中，表演紙鈔消失的魔術後，請各組同學討論紙鈔的去處，並且發表想法。 3. 由老師說明紙鈔消失的魔術應用的原理後，請同學討論平面鏡的擺放與紙箱形狀會不會有影響？若有，怎麼影響？ 4. 利用剛剛結論和正立方體的紙盒	1	1. 單槍投影機 2. 網路影片：劉謙魔術《幻鏡》2012 央視春晚(節錄) 3. 國中 8 上自然課本第 4 章備課用書 4. 平面鏡兩面 5. 美工刀 6. 紙鈔 7. 剪刀 8. 膠水 9. 原子筆 10. 300 磅數的白色硬卡紙 11. 正立方體紙盒展開圖 12. 彩色筆，至少 4 色 13. 長牛奶紙盒 14. 網路資料：小小偵測員—我們來做個潛望鏡吧！ 15. 學習單	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力	【科技教育】 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	

						對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。			展開圖，請同學動手做魔術箱。					
九	10/25-10/29	光的反射	浮光幻影	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究	Ka-IV-8:透過實驗探討光的反射與折射規律。 Ka-IV-9:生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。	1. 經由現象的觀察，發覺生活中的科學。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 學生將魔術箱完成，驗證得到的結論。 2. 按照學習單的指示，將魔術箱的4個面塗上不同的顏色，觀察所看到的顏色，並記錄與發表結果。 3. 老師引導學生做平面鏡的應用，利用長牛奶盒做出潛望鏡。請同學取長牛奶紙盒、美工刀、剪刀、兩面小鏡子、原子筆，將牛奶盒做成潛望鏡觀察周圍環境。	1	1. 單槍投影機 2. 網路影片：劉謙魔術《幻鏡》2012 央視春晚(節錄) 3. 國中 8 上自然課本第 4 章備課用書 4. 平面鏡兩面 5. 美工刀 6. 紙鈔 7. 剪刀 8. 膠水 9. 原子筆 10. 300 磅數的白色硬卡紙 11. 正立方體紙盒展開圖 12. 彩色筆，至少 4 色 13. 長牛奶紙盒 14. 網路資料：小小偵測員－我們來做個潛望鏡吧！ 15. 學習單	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力	【科技教育】 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	

						方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。								
十	11/1-11/5	光與顏色	洋裝是什麼顏色？	A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。	Ka-IV-11:物體的顏色是光選擇性反射的結果。	1. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 2. 培養好奇心、語文能力與行動力，累積科學素養的能力。	1. 教師先播放蕭煌奇的〈你是我的眼〉，從歌詞中的「眼前的黑不是黑，你說的白是什麼白」，引導到主題洋裝是什麼顏色？ 2. 老師給學生看備課用書中的洋裝圖片，再向同學提問看到的衣服顏色，是白底金條紋，還是藍底黑條紋呢？並調查人數各為幾人。 3. 請各組討論為什麼會有這種情形發生？並發表他們的看法。 4. 請各組討論，關於看到衣服不同顏色的這件事，可以提出哪些具體可以進行探究	1	1. 備課用書 2. 網路歌曲：蕭煌奇〈你是我的眼〉 3. 網路文章 5 篇	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生能靜心觀看文章，並提出觀後感	【閱讀素養教育】 閱J2:發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。	

									的問題？ 5. 最後老師引導學生了解，同一張照片在不同的燈光、時間之下，視覺色差會產生這麼大的差異。應用在生活中，如果沒有體認到每個人都是活在自己的認知裡，真的會很難彼此尊重，因此要學著包容彼此的不同，是非常重要的事情。				
十一	11/8-11/12	熱的傳播	紙包得住火	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀	Bb-IV-4:熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。 Bb-IV-5:熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	1. 利用新聞事件，增加學習動機，培養好奇心、探索力與行動力，以積極的態度、持續的動力，進行探索與學習。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 觀看「【華視新聞】吸油吸肉渣紙火鍋鮮甜又養生」新聞片段，引起學生的好奇心而引導至紙火鍋的主題，再讓各組學生口頭發表對於紙火鍋的認識。 2. 教師請各組同學思考學習單的題目：裝了水和食材的紙火鍋放到火上，為什麼不會燒起來	1	1. 單槍投影機 2. 網路影片：【華視新聞】吸油吸肉渣紙火鍋鮮甜又養生(前1分鐘) 3. 網路影片：【胡買海開】火居然燒不破？用紙做的鍋子來煮個牛肉麵吃吃吧！ 4. 網路文章：【科學人雜誌】遇火不燃、盛水不破的紙鍋 5. 國中8上自然課本第5章備課用書	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生能靜心觀看影片，並提出觀察到的細節	【閱讀素養教育】 閱J4:除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。

					出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	察,進而能察覺問題。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-2:能運用科學原理、思考智能、數學等方法,從(所得的)資訊或數據,形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照,相互檢核,確認結果。			呢?紙碰到水會容易破裂,為什麼紙火鍋可以盛裝水而不破裂呢?討論後,並且發表想法。 3. 老師發下文章:【科學人雜誌】遇火不燃、盛水不破的紙鍋。請各組仔細閱讀並根據內文,找出紙火鍋是利用什麼方法,使紙張遇水不破裂?遇火不會燃燒呢? 4. 總結完畢後,引導各組學生回答學習單上的問題:紙火鍋裡的水燒乾後,如果還繼續加熱的話,則紙火鍋會發生什麼事及原因? 5. 老師在同學發表後,講解燃燒三要素的觀念,使同學明白為什麼紙火鍋不會燃燒的原因。		6. 酒精燈 7. 三腳架 8. 溫度計 9. 底邊平整的紙碗或紙鍋 10. 乾燥的茶葉 11. 網路影片:紙火鍋燃燒 12. 生活中的物理-紙火鍋 13. 網路影片:【三立新聞】「紙火鍋冒泡泡」內層薄膜脫落恐釋塑化劑 14. 學習單			
十二	11/15-11/19	熱的傳播	紙包得住火	A1:身心素質與自我精進	自-J-A1:能應用科學知	tr-IV-1:能將所習得的知	Bb-IV-4:熱的傳播方式包	1. 利用新聞事件,增加學	1. 老師播放網路影片:紙	1	1. 單槍投影機 2. 網路影片:	1. 學習單的作答結果與完成	【閱讀素養教育】	

				A2: 系統思考與解決問題 B2: 科技資訊與媒體素養 C2: 人際關係與團隊合作	識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2: 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2: 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2: 透過合作學習，發	識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-1: 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-2: 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-2: 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從(所得的)資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問	含傳導、對流與輻射。 Bb-IV-5: 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	習動機，培養好奇心、探索力與行動力，以積極的態度、持續的動力，進行探索與學習。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	火鍋燃燒。讓同學知道紙碗有無裝水的差異，並且記錄在學習單上。 2. 讓同學準備進行紙火鍋實驗。實驗前，老師播放網路影片：生活中的物理-紙火鍋。讓各組同學學習單的指示進行實驗。 3. 實驗完畢後，請同學討論並完成學習單，各組發表實驗結果。 4. 老師播放網路影片「【三立新聞】「紙火鍋冒泡泡」內層薄膜脫落恐釋塑化劑」，引導同學了解紙火鍋可能會有危害。 5. 請學生討論並試著比較金屬鍋子和紙製的鍋子，有哪些相同與不同的特性？	【華視新聞】吸油吸肉渣紙火鍋鮮甜又養生(前1分鐘) 3. 網路影片：【胡買海開】火居然燒不破？用紙做的鍋子來煮個牛肉麵吃吃吧！ 4. 網路文章：【科學人雜誌】遇火不燃、盛水不破的紙鍋 5. 國中8上自然課本第5章備課用書 6. 酒精燈 7. 三腳架 8. 溫度計 9. 底邊平整的紙碗或紙鍋 10. 乾燥的茶葉 11. 網路影片：紙火鍋燃燒 12. 生活中的物理-紙火鍋 13. 網路影片：【三立新聞】「紙火鍋冒泡泡」內層薄膜脫落恐釋塑化劑 14. 學習單	度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生能靜心觀看影片，並提出觀察到的細節	閱J4: 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。	

					展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。								
十三	11/22-11/26	熱對物質的影響	冰箱裡的變形寶特瓶	A2:系統思考與解決問題 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tr-IV-1: 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 pe-IV-2: 能正確安全操作適合學習階段之物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-IV-1: 能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問	Ab-IV-2:溫度會影響物質的狀態。 Bb-IV-5:熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	1. 讓學生透過實驗學習到溫度對物質體積的影響。 2. 經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 3. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	1. 老師提問同學把沒喝完的寶特瓶水放入冰箱冷藏一段時間後，取出時會有什麼情況？原因可能是什麼？ 2. 根據同學的回應，引導到實驗假設，並且設計實驗：利用寶特瓶裝不同水量來探討水和空氣遇冷的收縮程度。 3. 介紹實驗步驟，請同學根據步驟進行實驗，將裝水的寶特瓶放入冰箱冷藏24小時，隔天再進行討論。 4. 將三個寶特瓶從冰箱取出，觀察其凹陷程度有	1	1. 600 mL 寶特瓶 3 個 2. 冰箱（可用保麗龍盒放入冰塊取代） 3. 學習單	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

						或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的 符 應 情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pa-IV-2:能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。			何差異？ 5. 請各組同學規畫他們這組測量瓶身凹陷程度的方式，並且填寫在學習單題目中。 6. 請各組比較觀察結果是否能對應測量結果？ 7. 根據實驗結果，請說明假設是否成立？若否，要如何調整實驗流程？					
十四	11/29-12/3		【第二次評量週】											
十五	12/6-12/10	原子結構	動手串分子	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科	Cb-IV-2:元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。 Cb-IV-3:分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物	1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。	1. 老師介紹碳元素的同素異形體種類有金剛石、石墨和C60（又名芙-60），C60是除了石墨、金剛石之外的碳的第三種	1	1. 網路資料：製作 C60 紙模型~紙巴克球 2. 巴克球紙模 3. 色鉛筆 4. 透明膠帶 5. 剪刀 6. 備課用書 7. 短 管（管珠）30 根	1. 作品的完成度 2. 學生依照步驟的精細度	【科技教育】 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	藝術與人文

					性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	學理解或生活。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	質。	2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	同素異形體，為極為對稱的球狀分子。 2. 介紹 C60 是富勒烯的其中一種結構，富勒烯又名巴克球，進而介紹之。 3. 老師發下巴克球紙模，請同學裁剪後塗上顏色，再利用膠帶，將它黏成一顆球，即可完成作品，讓同學互相欣賞彼此的作品。		8. 釣魚線（長度約短管長的100 倍） 9. 網路資料：開始動手作，自製有趣的巴克球(C60)模型 10. 網路影片 11. 吸 管 一包，可回收利用。 12. 直尺			
十六	12/13-12/17	原子結構	動手串分子	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量	Cb-IV-2:元素會因原子排列方式不同的特性。 Cb-IV-3:分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。	1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	1. 由於 C60 巴克球的難度較高，先請同學做 C20 分子模型，先發下相關材料後，請同學跟著課本附冊動手串分子的步驟，開始動手做 C20 的結構。 2. 操作期間，鼓勵同學彼此互相協助，避免有同學進度嚴重落後。完成後，讓同學互相欣賞彼此的作品。	1	1. 網路資料：製作 C60 紙模型~紙巴克球 2. 巴克球紙模 3. 色鉛筆 4. 透明膠帶 5. 剪刀 6. 課用書 7. 短 管（管珠）30 根 8. 釣魚線（長度約短管長的100 倍） 9. 網路資料：開始動手作，自製有趣的巴克球(C60)模型 10 網路影片 11. 吸 管 一包，可回收利用。	1. 作品的完成度 2. 學生依照步驟的精細度	【科技教育】 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	藝術與人文

					通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	測並詳實記錄。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。					12. 直尺			
十七	12/20-12/24	原子結構	動手串分子	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Cb-IV-2:元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。 Cb-IV-3:分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。	1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	1. 指導同學利用吸管製作吸管巴克球。 2. 操作期間，鼓勵同學彼此互相協助，避免有同學進度嚴重落後。完成後，讓同學互相欣賞彼此的作品。	1	1. 網路資料：製作 C60 紙模型~紙巴克球 2. 巴克球紙模 3. 色鉛筆 4. 透明膠帶 5. 剪刀 6. 課用書 7. 短管（管珠）30 根 8. 釣魚線（長度約短管長的 100 倍） 9. 網路資料：開始動手作，自製有趣的巴克球(C60)模型 10 網路影片 11. 吸管一包，可回收利用。 12. 直尺	1. 作品的完成度 2. 學生依照步驟的精細度	【科技教育】 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	藝術與人文
十八	12/27-12/31	資料整理	假日想去哪裡玩？	B1:符號運用與溝通表達	自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限		1. 根據想要表達的目的不同時，會使用不同的數據與圖表。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加	1. 老師向同學說明，資料處理也是學習自然科的一項重要技能。透過實驗得到的數據，會有不同	1	1. 國中 8 上自然課本備課用書 2. 電腦 3. Excel 軟體	1. 作品的完成度	【科技教育】 科 E3:體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正	科技

					語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。		深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	的處理方式，在不同的條件下，或許也會得到不同的答案。 2. 向同學調查假設要辦出遊活動，同學可以參與的時段以及想去的地點，將調查結果填入 Excel 表格中。 3. 用圓餅圖和大家該時段說明地點的統計結果，並向同學介紹圓餅圖可以呈現資料在整體中所佔的比例。可補充說明這在選舉民調中，是一種很常用來表現比例關係的方法。				向的科技態度。	
十九	1/3-1/7	資料整理	假日想去哪裡玩？	B1:符號運用與溝通表達	自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pa-IV-1:能分		1. 根據想要表達的目的不同時，會使用不同的數據與圖表。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力，有系	1. 將地點和人數用折線圖表示，介紹折線圖是當操作變因為連續性資料，呈現應變變因的變化趨勢，可用在個人段考成績的展現，並看出成績的變化情形。	1	1. 國中 8 上自然課本備課用書 2. 電腦 3. Excel 軟體	1. 作品的完成度	【科技教育】 科 E3:體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	科技

110 學年度 第 二學期 平興 國民中學 八 年級 自然科學 領域彈性課程計畫 設計者：八年級團隊

二、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(三) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1. 暖暖包	1. 藉由改變金屬種類，瞭解不同金屬在暖暖包中氧化時產生的溫度變化。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 3. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。	1	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
2. 蘋果不變黃	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	2	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
3. 發福的糖	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 3. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。	3	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
4. 各種物質的乾餾	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。	2	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題

	3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 4. 利用乾餾法乾餾不同物質。		
5. 果皮清潔劑	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 4. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。	3	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
6. 以濃食鹽水驗證阿基米德原理	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 讓學生能啟迪學習動機，培養好奇心、探索力、與行動力，以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。 3. 藉由觀察物體在濃食鹽水中所減輕的重量與其排開液體的重量的關係，驗證阿基米德原理。	1	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
7. 金蟬脫殼	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 讓學生能啟迪學習動機，培養好奇心、探索力、與行動力，以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	2	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
8. 漸層飲料 DIY	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 3. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	2	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題

(四) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	2/14-2/18	氧化還原	暖暖包	A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念,對自己蒐集與分類的科學數據,抱持合理的懷疑態度,並對他人的資訊或報告,提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說),並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜	Jc-IV-4:生活中常見的氧化還原反應與應用。 Je-IV-1:實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素,例如:本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。	1. 藉由改變金屬種類,瞭解不同金屬在暖暖包中氧化時產生的溫度變化。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。 3. 透過實作探索的課程,讓學生進行加深加廣的學習,引起學習的興趣。	1. 老師向同學提問關於氧化還原的基本觀念,瞭解學生對於暖暖包的認知,最後問同學暖暖包中金屬的種類不同,是否會影響暖暖包的溫度變化? 2. 假設金屬的種類會影響,引導各組以金屬的種類為操縱變因,讓他們以變因控制法設計實驗:不同金屬氧化時,暖暖包產生的溫度變化,了解那些金屬較適合成為暖暖包提供發熱的材料。 3. 指導各組依照備課用書步驟進行實驗,並將觀察結果記錄在學習單中,並分析結果。	1	1. 備課用書 2. 鐵粉 5 g 3. 鎂粉 5 g 4. 鋅粉 5 g 5. 銅粉 5 g 6. 溫度計 5 支 7. 50 mL 燒杯 4 個 8. 滴管 1 支 9. 碳粉 20 g 10. 玻璃棒 1 支 11. 食鹽 4 g 12. 秤量紙 4 張 13. 學習單	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗,並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	探究之問題。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。								
二	2/21-2/25	氧化還原	蘋果不變黃	A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念,對自己蒐集與分類的科學數	Jc-IV-4:生活中常見的氧化還原反應與應用。 Je-IV-1:實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素,例如:本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。	1. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。 2. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣,以及運用科技學習與解決問題的習慣,為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力,有系統的完成任務,並	1. 老師發下現切的蘋果與超商蘋果,讓同學觀察兩種蘋果的外觀。 2. 播放新聞影片【TVBS新聞】切塊水果假新鮮:不肖攤販化學醃漬。再請同學觀察,蘋果是否有變色的情形?並且請各組同學查詢資料,為什麼切開的蘋果經	1	1. 備課用書 2. 蘋果 3. 不同超商的蘋果 4. 手機或可上網的電腦 5. 水果刀 6. 檸檬汁 7. 柳橙汁 8. 維他命C發泡錠 9. 網路影片:【TVBS新聞】切塊水果假新鮮:不肖攤販化學醃漬 10. 網路影片:【華視新聞 20200115】	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。 科 E3:體會科技與個人及家庭生活的互動關係。	

					自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	據,抱持合理的懷疑態度,並對他人的資訊或報告,提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說),並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pc-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。 pc-IV-1:能理		能樂於進行科學探索與探究學習。	過一段時間後會變黃?將答案記錄在學習單上,並發表他們找到的答案。 3. 請各組同學觀察超商切片水果上的標籤,內容物除了水果外,是否還多了什麼?推測添加該物品的目的是什麼? 4. 請同學查詢資料,家中還有什麼物質可以代替上述添加物呢? 5. 請各組根據收集的資料和同學分享,生活中可食用的抗氧化劑有哪些? 6. 請同學推測抗氧化力會受到抗氧化劑的哪些因素所影響?於下週上課帶相關物品來做實驗。		切片蘋果不會變黑色?! 好賣相大揭密 11. 學習單			

						解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。								
三	2/28-3/4	氧化還原	蘋果不變黃	A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	Jc-IV-4:生活中常見的氧化還原反應與應用。 Je-IV-1:實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	1. 請各組根據上週得到的學習單結果來推測抗氧化力會受到抗氧化劑的哪些因素所影響？將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且使用變因控制法，至少設計3個實驗，觀察蘋果變色的程度來測試抗氧化劑的效果。 2.根據所得到的實驗結果，歸納出蘋果變色的程度受到哪些因素影響？ 3. 請各組綜	1	1. 備課用書 2. 蘋果 3. 不同超商的蘋果 4. 手機或可上網的電腦 5. 水果刀 6. 檸檬汁 7. 柳橙汁 8. 維他命C發泡錠 9. 網路影片：【TVBS新聞】切塊水果假新鮮：不肖攤販化學醃漬 10. 網路影片：【華視新聞 20200115】切片蘋果不會變黑色?! 好賣相大揭密 11. 學習單	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。 科 E3:體會科技與個人及家庭生活的互動關係。	

						或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。								
四	3/7-3/11	鹽類的性質	發福的糖	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客	Jd-IV-5:酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 3. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。	1. 老師指導同學跟著課本附冊發福的糖的步驟，開始製作極糖。操作期間，提醒同學要注意用火安全。 2. 各組製作出極糖後，請同學先觀察極糖外觀以及內部構造，完成學習單上的題目。 3. 介紹在製作蛋糕或麵包時，食譜中常使用「小蘇打粉」和「泡打粉」兩種膨鬆劑，使原本扎實的生麵團在經過烘烤後，得以變膨鬆。請同學查詢資料，比較此兩種物品，並完成學習單上的題目。 4. 引導同學	1	1. 備課用書 2. 卡式瓦斯爐 3. 大湯匙 4. 竹筷 5. 砂糖 6. 白開水 7. 烘焙用小蘇打粉 8. 黃金糖漿 225 g (Golden syrup) 9. 錫箔紙 10. 容器 11. 小鍋子 12. 參考資料：【甜點】「休日好食光」漏網料理，蜂巢糖 (Honeycomb) 13. 方糖 14. 小蘇打 15. 酒精 16. 火柴 17. 沙子 18. 蒸發皿 19. 白糖(台糖特砂) 20. 研鉢 21. 濕抹布(以便不時之需，以濕抹布蓋住起火點)	1. 學生能進行觀察，並提出假設 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力 4. 學生的表達能力 5. 作品的完成度	【科技教育】科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	

					察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-IV-2:能利用口語、影像(例如:攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要,並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。		了解國外也有運用與槌糖相同製作原理所製成的點心,請同學查詢有哪些零嘴?它們是用哪種糖製作出來的?		22. 隔熱板 23. 參考資料:白糖變黑蛇 24. 參考資料:白糖變黑蛇二部曲 25. 學習單			
五	3/14-3/18	鹽類的性質	發福的糖	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題,並能根據問題特性、資源等因素,善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源,規劃自然科學探	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式	Jd-IV-5:酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	1. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需,都能更進一步努力增進科學知能,且經由此階段的學習,為下一階段的生涯發展做好準備。 3. 使學生能對自然科學具備好奇	1.指導同學利用類似的材料製作蜂巢脆餅(Honeycomb)。 2. 操作期間,鼓勵同學彼此互相協助,注意用火安全。 3. 冷卻期間,引導同學討論並完成學習單上的題目,並請各組上臺發表	1 1. 備課用書 2. 卡式瓦斯爐 3. 大湯匙 4. 竹筷 5. 砂糖 6. 白開水 7. 烘焙用小蘇打粉 8. 黃金糖漿 225 g (Golden syrup) 9. 錫箔紙 10. 容器 11. 小鍋子 12. 參考資料:【甜點】「休日好食	1. 學生能進行觀察,並提出假設 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力 4. 學生的表達能力 5. 作品的完成度	【科技教育】 科 E4:體會動手實作的樂趣,並養成正向的科技態度。	

					究活動。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	尋求解決的問題(或假說),並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-IV-2:能利用口語、影像(例如:攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要,並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。		心與想像力,發揮理性思維,開展生命潛能。	他們的結論。		光」漏網料理,蜂巢糖(Honeycomb) 13. 方糖 14. 小蘇打 15. 酒精 16. 火柴 17. 沙子 18. 蒸發皿 19. 白糖(台糖特砂) 20. 研鉢 21. 濕抹布(以便不時之需,以濕抹布蓋住起火點) 22. 隔熱板 23. 參考資料:白糖變黑蛇 24. 參考資料:白糖變黑蛇二部曲 25. 學習單			

六	3/21-3/25	鹽類的性質	發福的糖	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖	Jd-IV-5: 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 3. 使學生能對自然科學具備好奇心與想像力，發揮理性思維，開展生命潛能。	1. 指導同學利用小蘇打粉與方糖的燃燒，讓同學了解小蘇打的反應與簡單介紹方糖的組成元素。 2. 請各組同學，取一顆方糖搗碎後，與小蘇打以1:4的比例混合，並攪拌均勻。再加入幾滴酒精，將混合粉末沾濕即可。 3. 在蒸發皿中將混合物捏成尖錐狀，以火柴點燃之。請同學仔細觀察，有何變化？並將答案紀錄在學習單中。 4. 請各組討論造成此現象的原因可能是什麼？產生的東西有可能是什麼物質？ 5. 請各組同學推測，在固定酒精和糖的重量的情況下，若要使燃燒效果更好，黑蛇變得更長，有哪些	1	1. 備課用書 2. 卡式瓦斯爐 3. 大湯匙 4. 竹筷 5. 砂糖 6. 白開水 7. 烘焙用小蘇打粉 8. 黃金糖漿 225 g (Golden syrup) 9. 錫箔紙 10. 容器 11. 小鍋子 12. 參考資料：【甜點】「休日好食光」漏網料理，蜂巢糖 (Honeycomb) 13. 方糖 14. 小蘇打 15. 酒精 16. 火柴 17. 沙子 18. 蒸發皿 19. 白糖(台糖特砂) 20. 研鉢 21. 濕抹布(以便不時之需，以濕抹布蓋住起火點) 22. 隔熱板 23. 參考資料：白糖變黑蛇 24. 參考資料：白糖變黑蛇二部曲 25. 學習單	1. 學生能進行觀察，並提出假設 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力 4. 學生的表達能力 5. 作品的完成度	【科技教育】 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	

					及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。			因素會影響呢？請各組同學討論後，將可能的因素列出，並使用變因控制法，至少設計3個實驗。 6. 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出使黑蛇變得最長的各種變因是什麼？將整理出來的結果記錄在學習單上，並請各組發表他們的結論。					
七	3/28-4/1		【第一次評量週】											
八	4/4-4/8	有機化合物	各種物質的乾餾	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及	Jf-IV-1:有機化合物與無機化合物的重要特徵。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學	1. 老師指導學生先進行實驗1：碳酸氫鈉與米粒的乾餾。 2. 請學生依照備課用書步驟進行碳酸氫鈉的乾餾實驗，並觀察並記錄加熱過程中有何變化？將答案記錄在學習單上。 3. 將待測物換為米粒，重	1	1. 備課用書 2. 碳酸氫鈉 2公克 3. 營養口糧 2根 4. 米粒 2公克 5. 火柴適量 6. 酒精燈 1個 7. 蒸發皿 1個 8. 坩鍋夾 1支 9. 鋁箔紙適量 10. 玻璃棒 1支 11. 陶瓷纖維網 1個 12. 三腳架一個	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 作品的完成度	【科技教育】 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	

					究活動。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	網路媒體中,進行各種有計畫的觀察,進而能察覺問題。 pc-IV-2:能利用口語、影像(例如:攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要,並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法,解釋自然現象發生的原因,建立科學學習的自信心。		習。 4. 利用乾餾法乾餾不同物質。	複上述實驗,請學生觀察並記錄加熱過程中有何變化? 4. 比較兩種物品的加熱情況有什麼不同,將答案寫在學習單上。 5. 指導學生進行實驗2:營養口糧的乾餾。 6. 指導學生依照備課用書步驟進行營養口糧的乾餾,並將觀察到的現象記錄在學習單上。		13. 紅、藍色石蕊試紙各1張 14. 樹枝 15. 甘蔗渣 16. 菜脯 17. 網路參考資料:甘蔗渣的乾餾實驗 18. 網路參考資料:乾餾外一章~菜脯也來插一腳 19. 學習單			
九	4/11-4/15	有機化合物	各種物質的乾餾	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活	tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估不同模型的	Jf-IV-1:有機化合物與無機化合物的重要特徵。	1. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。 2. 透過實作探索	1. 複習上週的乾餾實驗,並請同學分享他們的實驗步驟與實驗結果。 2. 老師提	1	1. 備課用書 2. 碳酸氫鈉 2公克 3. 營養口糧 2根 4. 米粒 2公克 5. 火柴適量	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口	【科技教育】 科 E4:體會動手實作的樂趣,並養成正向的科技態度。	

				與團隊合作	經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發	的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 4. 利用乾餾法乾餾不同物質。	問：若改為乾餾樹枝、甘蔗渣與菜脯，會有怎樣的結果，請各組討論後，發表他們的預測。 3. 老師指導學生進行乾餾實驗，將乾餾的對象改為樹枝、甘蔗渣與菜脯，進行乾餾的實驗，並觀察並記錄加熱過程中有何變化？將答案記錄在學習單上。 4. 比較以上3種物品的加熱情況和乾餾後的成果有什麼不同，將答案寫在學習單上，並完成學習單上的題目。	6. 酒精燈 1 個 7. 蒸發皿 1 個 8. 坩鍋夾 1 支 9. 鋁箔紙適量 10. 玻璃棒 1 支 11. 陶瓷纖維網 1 個 12. 三腳架一個 13. 紅、藍色石蕊試紙各 1 張 14. 樹枝 15. 甘蔗渣 16. 菜脯 17. 網路參考資料：甘蔗渣的乾餾實驗 18. 網路參考資料：乾餾外一章~菜脯也來插一脚 19. 學習單	語能力 4. 作品的完成度		

						生的原因，建立科學學習的自信心。								
十	4/18-4/22	有機化合物	果皮清潔劑	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，	Jf-IV-2: 生活中常見的烔類、醇類、有機酸及酯類。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 4. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。	1. 引導學生跟著課本附冊的步驟 DIY 果皮清潔劑，於下週再繼續進行後續動作。 2. 老師解說要至少等一週才能繼續果皮清潔劑的實驗，因此先指導學生自製無毒橘子清潔劑。 3. 請同學拿沾有油污的物品進行清洗，測試兩種清潔劑的清潔效果。將清潔效果記錄在學習單的題目中。 4. 請同學比較兩罐清潔劑的清潔效果如何？ 5. 請各組同學查詢資料，柚子皮或橘子皮中的何種成分具有去油污的功能呢？ 6. 老師提問同學，有什麼簡易作法，可以自製橘子	1	1. 備課用書 2. 柚子皮（柑橘類果皮） 3. 75%酒精 500 mL（可用 95% 酒精） 4. 密封塑膠罐 5. 網路參考資料：自製無毒橘子清潔劑 6. 橘子皮 7. 小蘇打粉適量（橘子水：小蘇打粉＝200：1） 8. 鍋子 9. 卡式瓦斯爐 10. 慕絲瓶 11. 食鹽 12. 甘油 50 mL 13. 椰子油起泡劑 200 mL 14. 蒸餾水 1000 mL 15. 網路參考資料：【免果皮配方】柑橘洗碗精 16. 燒杯 2 個 17. TWEEN 20 乳化劑 8g 18. 柑橘萃取 2g 19. DMDMH 抗菌劑 0.6g 20. 椰子油起泡劑 25g 21. 學習單	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 作品的完成度	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	

					與成果、價值和限制等。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。 pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法,整理資訊或數據。 pc-IV-2:能利用口語、影像(例如:攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要,並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ah-IV-2:應用所學到的科學知識與科學探究方法,幫助自己做出最佳的決定。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自			清潔劑?請各組討論後,將答案寫在學習單上。						

						己想法,而獲得成就感。								
十一	4/25-4/29	有機化合物	果皮清潔劑	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法,整理自然科學資訊或數據,並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現與成果、價值	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,進行各種有計畫的觀察,進而能察覺問題。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可	Jf-IV-2: 生活中常見的烓類、醇類、有機酸及酯類。	1. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。 2. 透過實作探索的課程,讓學生進行加深加廣的學習,引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力,有系統的完成任務,並能樂於進行科學探索與探究學習。 4. 學生不論出於興趣、生活或工作所需,都能更進一步努力增進科學知能,且經由此階段的學習,為下一階段的生涯發展做好準備。	1. 請各組同學找出自己組的塑膠罐,即可裝罐完成自製果皮清潔劑。 2. 請同學沾有油污的物品進行清洗,測試清潔效果,將清潔效果記錄在學習單中。 3. 請同學查詢資料,在果皮清潔劑中加入甘油的用途是什麼呢?將答案記錄在學習單中。 4. 老師提問:果皮清潔劑成分中什麼物品含量越多,去汙效果越好?請同學討論並列出可能的影響因素,將這些因素設定為操縱變因與控制變因,並透過調整配製果皮清潔劑的比例,設計一個實驗來作驗證。 5. 各組上臺	1	1. 備課用書 2. 柚子皮(柑橘類果皮) 3. 75%酒精 500 mL(可用 95%酒精) 4. 密封塑膠罐 5. 網路參考資料:自製無毒橘子清潔劑 6. 橘子皮 7. 小蘇打粉適量(橘子水:小蘇打粉=200:1) 8. 鍋子 9. 卡式瓦斯爐 10. 慕絲瓶 11. 食鹽 12. 甘油 50 mL 13. 椰子油起泡劑 200 mL 14. 蒸餾水 1000 mL 15. 網路參考資料:【免果皮配方】柑橘洗碗精 16. 燒杯 2 個 17. TWEEN 20 乳化劑 8g 18. 柑橘萃取 2g 19. DMDMH 抗菌劑 0.6g 20. 椰子油起泡劑 25g 21. 學習單	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 作品的完成度	【環境教育】環 J4:了解永續發展的意義(環境、社會、與經濟的均衡發展)與原則。	

						得成就感。								
十二	5/2-5/6	有機化合物	果皮清潔劑	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：	Jf-IV-2: 生活中常見的烓類、醇類、有機酸及酯類。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 透過實作探索的課程，讓學生進行加深加廣的學習，引起學習的興趣。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。 4. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。	1. 老師向同學提問，如果缺乏橘子皮之類的物品，是否能製作出環保清潔劑？請同學回答。 2. 老師指導同學指導製作免果皮配方的柑橘清潔劑。 3. 請同學拿沾有油汙的物品進行清洗，測試清潔效果，將清潔效果記錄在學習單的中。 4. 請同學討論，比較這3週來所作的3種自製清潔劑，清潔效果的差異？將討論後的答案記錄在學習單上，並請各組發表他們的答案。 5. 請各組同學查查看，家中常使用的清潔用品，例如：肥皂、洗碗精，其組成和功能有何異同？將查到的答案記錄在學習單	1	1. 備課用書 2. 柚子皮（柑橘類果皮） 3. 75%酒精 500 mL（可用 95% 酒精） 4. 密封塑膠罐 5. 網路參考資料：自製無毒橘子清潔劑 6. 橘子皮 7. 小蘇打粉適量（橘子水：小蘇打粉＝200：1） 8. 鍋子 9. 卡式瓦斯爐 10. 慕絲瓶 11. 食鹽 12. 甘油 50 mL 13. 椰子油起泡劑 200 mL 14. 蒸餾水 1000 mL 15. 網路參考資料：【免果皮配方】柑橘洗碗精 16. 燒杯 2 個 17. TWEEN 20 乳化劑 8g 18. 柑橘萃取 2g 19. DMDMH 抗菌劑 0.6g 20. 椰子油起泡劑 25g 21. 學習單	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 作品的完成度	【環境教育】 環 J4:了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。	

					自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	多次測量等)的探究活動。 pa-IV-1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法,整理資訊或數據。 pc-IV-2:能利用口語、影像(例如:攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要,並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ah-IV-2:應用所學到的科學知識與科學探究方法,幫助自己做出最佳的決定。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法,而獲得成就感。		上。							

十三	5/9-5/13	浮力	以濃食鹽水驗證阿基米德原理	A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題,並能根據問題特性、資源等因素,善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源,規劃自然科學探究活動。 自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法,整理自然科學資訊或數據,並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的作品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-2:能運用科學原理、思考智能、數學等方法,從(所得的)資訊或數據,形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照,相互檢	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力,等於排開液體的重量。	1. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。 2. 讓學生能啟迪學習動機,培養好奇心、探索力、與行動力,以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。 3. 藉由觀察物體在濃食鹽水中所減輕的重量與其排開液體的重量,驗證阿基米德原理。	1. 老師向同學提問關於阿基米德原理的基本觀念,再引導學生以濃食鹽水驗證阿基米德原理。 2. 指導各組同學依照備課用書步驟進行實驗,並將觀察結果記錄在學習單中。 3. 請各組同學分析結果並完成學習單上的題目。 4. 改用不同濃度的濃食鹽水,讓同學重複驗證阿基米德原理,並且完成學習單。	1	1. 備課用書 2. 彈簧秤 1 個 3. 金屬圓柱 1 個 4. 滴管 1 支 5. 燒杯 (50 mL) 1 個 6. 燒杯 (100 mL) 1 個 7. 濃食鹽水適量 8. 電子秤 1 臺 9. 學習單	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

						核，確認結果。								
十四	5/16-5/20		【第二次評量週】											
十五	5/23-5/27	浮力	金蟬脫殼	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-C2:透過	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 讓學生能啟迪學習動機，培養好奇心、探索力、與行動力，以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統的完成任務，並能樂於進行科學探索與探究學習。	1. 老師引導學生跟著課本附冊的步驟進行金蟬脫殼的實驗。並仔細觀察實驗結果，將結果記錄在學習單。 2. 老師提問：將水倒入盤子後，為什麼小魚會脫離盤面？請各組同學推理可能的答案，並引導同學查詢白板筆的成分，驗證答案。 3. 請同學想一想，白板筆跡為什麼不會和水混合在一起？將答案紀錄在學習單。 4. 老師提問：除了瓷盤外，寫在什麼物品上也能讓白板筆跡在加水後，完整脫離書寫界面？請同	1	1. 備課用書 2. 不同廠牌的白板筆 3. 平底瓷盤（玻璃、鋁箔紙、光滑的桌面等） 4. 滴管 5. 水 6. 糖水 7. 食鹽水 8. 酒精 9. 不同種類的筆（奇異筆、麥克筆等） 10. 網路參考資料：白板筆的奧秘 11. 學習單	1. 學生依照步驟的精細度 2. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

						pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。								
十六	5/30-6/3	浮力	金蟬脫殼	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 讓學生能啟迪學習動機，培養好奇心、探索力、與行動力，以積極的態度、持續的動力進行探索與學習。 3. 培養學生執行力、表達力與口條能力，有系統	1. 老師複習上週實驗內容，請各組找出該組效果最好的關係後，再向同學提問：除了物品和廠牌會影響圖案浮起來的效果外，溶液的種類、圖案的不同是否會有影響呢？請同學設計並進行實驗來	1	1. 備課用書 2. 不同廠牌的白板筆 3. 平底瓷盤（玻璃、鋁箔紙、光滑的桌面等） 4. 滴管 5. 水 6. 糖水 7. 食鹽水 8. 酒精 9. 不同種類的筆（奇異筆、麥克筆等） 10. 網路參考	1. 學生依照步驟的精細度 2. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					自然科學探究活動。 自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法,整理自然科學資訊或數據,並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	以科學方式尋求解決的問題(或假說),並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。		的完成任務,並能樂於進行科學探索與探究學習。	驗證假設,並將不同溶液的種類、不同圖案所呈現的脫離效果記錄在學習單的表格中,並比較效果。 2. 請同學根據兩週以來的實驗結果,找出脫離效果最好的關係,並請各組發表他們的答案。 3. 請各組查詢資料,所有種類的筆都能做出一樣的效果嗎?白板筆的特殊性是什麼呢? 4. 請各組想想看,利用各種不同筆的不同特性,發揮創意設計不同的圖案,可以設計出什麼有趣的動畫效果呢?請各組設計並測試,與各組彼此分享,看看哪一組的作品最有趣?		資料:白板筆的奧秘 11. 學習單			

						實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。								
十七	6/6-6/10	浮力、密度	漸層飲料 DIY	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力，等於排開液體的重量。	1. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需，都能更進一步努力增進科學知能，且經由此階段的學習，為下一階段的生涯發展做好準備。 3. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	1. 老師先給同學看漸層飲料圖片，向同學提問對該飲料的認識，讓同學發表。請同學討論一下，這種飲料是怎麼做出來的？ 2. 老師引導同學，跟著課本附冊的步驟來DIY漸層奶茶。 3. 老師提問：若讓同學自己來調配一杯有三層漸層的飲料，則各組想要的飲料顏色由上到下為何呢？使用的飲料是什麼？是利用什麼物質特性來調出此杯飲料？將答案寫在學習單上。	1	1. 備課用書 2. 網路圖片：漸層葡萄柚多多 3. 網路圖片：漸層系抹茶 4. 紅茶 5. 牛奶 6. 冰塊 7. 透明塑膠杯或玻璃杯 8. 學習單	1. 作品的完成度 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E4:體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。	

						得成就感。								
十八	6/13-6/17	浮力、密度	漸層飲料 DIY	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 B1:符號運用與溝通表達 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題,並能根據問題特性、資源等因素,善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源,規劃自然科學探究活動。 自-J-B1:能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法,整理自然科學資訊或數據,並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等,表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說),並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並	Ab-IV-3:物質的物理性質與化學性質。 Eb-IV-6:物體在靜止液體中所受浮力,等於排開液體的重量。	1. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。 2. 學生不論出於興趣、生活或工作所需,都能更進一步努力增進科學知能,且經由此階段的學習,為下一階段的生涯發展做好準備。 3. 讓學生體驗學習的喜悅,增益自我價值感,進而激發更多生命的潛能。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問:在進行調配三層飲料前,想想飲料中的漸層分層效果會受到哪些因素影響呢?請各組同學討論並使用變因控制法,至少設計3個實驗,各別實驗後並記錄結果在學習單。 2. 請各組同學根據所得到的實驗結果,歸納出飲料中的漸層分層效果受到哪些因素影響,且是如何影響的? 3. 請各組發表實驗設計與結果,並與班上同學進行交流分享,比較看看,大家的實驗有什麼不同? 4. 除了改變倒飲料的方式,還有哪些方法能使漸層的分界面更明顯?	1	1. 備課用書 2. 網路圖片:漸層葡萄柚多多 3. 網路圖片:漸層系抹茶 4. 紅茶 5. 牛奶 6. 冰塊 7. 透明塑膠杯或玻璃杯 8. 學習單	1. 作品的完成度 2. 學習單的作答結果與完成度 3. 學生的口語能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E4:體會動手實作的樂趣,並養成正向的科技態度。	

110 學年度 第 一 學期 平興國民中學 九 年級 自然科學 領域彈性課程計畫 設計者：九年級團隊

三、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(五) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1. 生活中的落體	1. 讓學生透過實驗學習到落體現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	2	■主題 □專題 □議題
2. 「爆」走汽球車	1. 讓學生透過實驗學習到牛頓第三運動定律。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	■主題 □專題 □議題
3. 攻城投石器	1. 讓學生透過實驗學習到槓桿原理。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	4	■主題 □專題 □議題
4. 來「電」一下	1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	■主題 □專題 □議題
5. 養晶蓄銳	1. 讓學生透過實驗學習到不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種訊息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	5	■主題 □專題 □議題

(六) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	8/30-9/3	加速度與等加速度運動	生活中的落體	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察	Eb-IV-11:物體做加速度運動時，必受力。以相同	1. 讓學生透過實驗學習到落體現象。	1. 播放網路影片：中文字幕『世界最大真空室』自由落體實驗：保齡球和羽毛同時落地！NASA Vacuum Chamber：Bowling Ball and Feathers Exp Chinese Subs-時間邊界 https://www.youtube.com/watch?v=Kkki7arTD9Q	1	1. 網路影片：中文字幕『世界最大真空室』自由落體實驗：保齡球和羽毛同時落地！NASA Vacuum Chamber：Bowling Ball and Feathers Exp Chinese Subs-時間邊界 https://www.youtube.com/watch?v=Kkki7arTD9Q	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品	數學

				執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。	2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	球和羽毛同時落地！NASA VacuumChamber： Bowling Ball and Feathers Exp Chinese Subs-時間邊界，引起同學的好奇心後，再引導進入今天的主題。 2. 老師平舉一顆氣球，使氣球掉落。請同學觀察氣球落下情形。 3. 老師提問若將氣球置於課本上，雙手平舉課本，使課本落下會有什麼情況？原因可能是什麼？ 4. 老師示範實驗，並請學生仔細觀察。 5. 請學生回答第3點問題，根據同學的回應，引導到實驗假設，並且設計實驗。 6. 將氣球改成衛生紙，將衛生紙超出課本的距離設定為操縱變因，請同學根據步驟進行實驗。 7. 請各組報告觀察結果並根據實驗結果，請說明假	2. 備課用書 3. 氣球 4. 書本 5. 衛生紙 6. 尺	實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	

									設是否成立？若否，要如何調整實驗流程？					
二	9/6-9/10	加速度與等加速度運動	生活中的落體	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立	Eb-IV-11:物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。	1. 讓學生透過實驗學習到落體現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問：除了衛生紙超出課本的距離之外，如果改變書本的厚度會不會影響衛生紙落下的情形呢？並使用變因控制法，設計實驗，各別實驗後記錄結果在學習單上。並請各組上台發表他們的結論。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看補充影片網路影片：【落体定律】。	1	1. 網路影片：【落体定律】 https://www.youtube.com/watch?v=vxLlkahHxcA 2. 備課用書 3. 氣球 4. 書本 5. 衛生紙 6. 尺	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	數學

						科學學習 的自信 心。								
三	9/13-9/17	牛頓 第三 運動 定律	「爆」走汽 球車	A1:身心素 質與自我精 進 A2:系統思 考與解決問 題 B2:科技資 訊與媒體素 養 C2:人際關 係與團隊合 作	自-J-A1:能 應用科學知 識、方法與 態度於日常 生活當中。 自-J-A2:能 將所習得的 科學知識， 連結到自己 觀察到的自 然現象及實 驗數據，學 習自我或團 體探索證 據、回應多 元觀點，並 能對問題、 方法、資訊 或數據的可 信性抱持合 理的懷疑態 度或進行檢 核，提出問 題可能的解 決方案。 自-J-B2:能 操作適合學 習階段的科 技設備與資 源，並從學 習活動、日 常經驗及科 技運用、自 然環境、書 刊及網路媒 體中，培養 相關倫理與 分辨資訊之 可信程度及	tr-IV-1:能 將所習得 的知識正 確的連結 到所觀察 到的自然 現象及實 驗數據，並 推論出其 中的關 聯，進而運 用習得的 知識來解 釋自己論 點的正確 性。 tm-IV-1:能 從實驗過 程、合作討 論中理解 較複雜的 自然界模 型，並能評 估不同模 型的優點 和限制，進 能應用在 後續的科 學理解或 生活。 pe-IV-1:能 辨明多個 自變項、應 變項並計 劃適當次 數的測 試、預測活 動的可能 結果。在教	Eb-IV-1:力 能引發物 體的移動 或轉動。 Eb-IV-10: 物體不受 力時，會保 持原有的 運動狀 態。 Eb-IV-11: 物體做加 速度運動 時，必受 力。以相同 的力量作 用相同的 時間，則質 量愈小的 物體其受 力後造成 的速度改 變愈大。 Eb-IV-12: 物體的質 量決定其 慣性大 小。 Eb-IV-13: 對於每一 作用力都 有一個大 小相等、方 向相反的反 作用力。	1. 讓學生 透過實驗 學習到牛 頓第三運 動定律。 2. 讓學生 經由觀察 與實作， 收集各種 信息，能 啟迪學習 動機，培 養探究能 力，增進 科學素 養。	1. 老師向同學提 問：力的作用無所 不在，我們可以運 用力的特性，來設 計製作小玩具 嗎？讓同學討論 並發表他們的想 法。 2. 播放網路影 片：【阿仁的自然 異想世界】氣球車 OK，引起同學的 好奇心後，再引導 進入今天的主題。 3. 綜合影片和同 學的回應，指導學 生依照備課用書 步驟製作「氣球 車」。 4. 製作完畢後， 請同學試玩氣球 車，並觀察當氣球 完全消氣的瞬 間，車子是否馬上 停止？再和同學 討論造成該現象 的原因是什麼？ 將答案記錄在學 習單上。 5. 老師提問：是 什麼力推動氣球 車前進呢？氣球 車從出發到停止	1	1. 網路影片：【阿仁的自然異想世界】氣球車 OK https://www.youtube.com/watch?v=ZAbaxVTJDXI 2. 備課用書 3. 空飲料紙盒 4. 吸管 5. 竹籤 6. 紙杯 7. 氣球	1. 學生的口語 能力 2. 學生能進 行實驗，並 整理數據 3. 學習單 的作答結果 與完成度	【科技教 育】 科E1:了解 平日常見 科技產品 的用途與 運作方式。 科E2:了解 動手實作 的重要性。	藝術

					進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發		的過程中，又受到哪些力的作用呢？請各組同學討論並列出可能的因素。 6.老師提問：有哪些因素會影響氣球車前進的距離呢？請各組同學討論並列出可能的因素。再將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且設計一個實驗來作驗證，觀察後，將結果記錄在學習單。 7. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？將不同的地方記錄在學習單上。並請同學下週將器材帶來。				

						現的樂趣。								
四	9/20-9/24	牛頓第三運動定律	「爆」走汽球車	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科	Eb-IV-1:力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-10:物體不受力時，會保持原有的運動狀態。 Eb-IV-11:物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。 Eb-IV-12:物體的質量決定其慣性大小。 Eb-IV-13:對於每一作用力都有一個大小相等、方向相反的反作用力。	1. 讓學生透過實驗學習到牛頓第三運動定律。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問：除了吸管與地板的角度會影響氣球車前進的距離之外，那氣球的大小、吸管的粗細、車體的材質及質量，這些會不會有影響呢？請各組同學討論並使用變因控制法，至少設計3個實驗，各別實驗後並記錄結果在學習單上。 2. 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出氣球車前進的距離受到哪些因素影響，且是如何影響的？將整理出來的結果記錄在學習單上，並請各組上臺發表他們的結論。 3. 請各組綜合班上同學們的實驗結果，試著設計出可以使氣球車前進的距離最大的方法，並且設計一個實驗做驗證，各	1	1. 網路影片：【阿仁的自然異想世界】氣球車OK https://www.youtube.com/watch?v=ZAbaxVTJDXI 2. 備課用書 3. 空飲料紙盒 4. 吸管 5. 竹籤 6. 紙杯 7. 氣球	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	藝術

					計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂			組同學觀察後，將記錄結果在學習單上。					

						趣。								
五	9/27-10/1	牛頓第三運動定律	「爆」走汽車車	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其間的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導	Eb-IV-1:力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-10:物體不受力時，會保持原有的運動狀態。 Eb-IV-11:物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。 Eb-IV-12:物體的質量決定其慣性大小。 Eb-IV-13:對於每一作用力都有一個大小相等、方向相反的反作用力。	1. 讓學生透過實驗學習到牛頓第三運動定律。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 請各組派一位選手競賽，看哪一組氣球車前進的距離最大，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看補充影片網路影片：【科技館教育推廣】氣球動力車製作教學。	1	1. 網路影片：【科技館教育推廣】氣球動力車製作教學 https://www.youtube.com/watch?v=tGMOitWFJMw 2. 備課用書 3. 空飲料紙盒 4. 吸管 5. 竹籤 6. 紙杯 7. 氣球	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	藝術

					察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。							

六	10/4-10/8	簡單機械	攻城投石器	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其間的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明	Eb-IV-7:簡單機械，例如：槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面，通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功能。	1. 讓學生透過實驗學習到槓桿原理。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師向同學提問：中古世紀攻城用的投石器威力強大，可以把城牆倒，是利用什麼原理製作的呢？我們也可以來設計製作投石器嗎？讓同學討論並發表他們的想法。 2. 播放網路影片：【重力投石車】，引起同學的好奇心後，再引導進入今天的主題。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生依照備課用書步驟製作「投石器」。 4. 製作完畢後，請同學試玩投石器，並觀察黏土被拋出的距離？再和同學討論造成該現象的原因是什麼？將答案記錄在學習單上。 5. 老師提問：是什麼原因讓黏土拋出的呢？請各組同學討論並記錄在學習單上。 6. 老師提問：有哪些因素會影響黏土拋出的距離	1	1. 網路影片：【重力投石車】 https://www.youtube.com/watch?v=DtWwhcoNyn4 2. 備課用書 3. 竹筷子 4. 橡皮筋 5. 免洗湯匙 6. 黏土	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	數學

					有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。		呢？請各組同學討論並列出可能的因素。再將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且設計一個實驗來作驗證，觀察後，將結果記錄在學習單。 7. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？將不同的地方記錄在學習單上。並請同學下週將器材帶來。				

七	10/11-10/15		【第一次 評量週】											
八	10/18-10/22	簡單 機械	攻城投石 器	A1:身心 素質與 自我精 進 A2:系統 思考與 解決問 題 B2:科技 資訊與 媒體素 養 C2:人際 關係與 團隊合 作	自-J-A1:能 應用科學知 識、方法與 態度於日常 生活當中。 自-J-A2:能 將所習得的 科學知識， 連結到自己 觀察到的自 然現象及實 驗數據，學 習自我或團 體探索證 據、回應多 元觀點，並 能對問題、 方法、資訊 或數據的可 信性抱持合 理的懷疑態 度或進行檢 核，提出問 題可能的解 決方案。 自-J-B2:能 操作適合學 習階段的科 技設備與資 源，並從學 習活動、日 常經驗及科 技運用、自 然環境、書 刊及網路媒 體中，培養 相關倫理與 分辨資訊之 可信程度及 進行各種有	tr-IV-1:能 將所習得 的知識正 確的連結 到所觀察 到的自然 現象及實 驗數據，並 推論出其 中的關 聯，進而運 用習得的 知識來解 釋自己論 點的正確 性。 tm-IV-1:能 從實驗過 程、合作討 論中理解 較複雜的 自然界模 型，並能評 估不同模 型的優點 和限制，進 能應用在 後續的科 學理解或 生活。 pe-IV-1:能 辨明多個 自變項、應 變項並計 劃適當次 數的測 試、預測活 動的可能 結果。在教 師或教科	Eb-IV-7:簡 單機械，例 如：槓桿、 滑輪、輪 軸、齒輪、 斜面，通常 具有省 時、省力， 或者是改 變作用力 方向等功 能。	1. 讓學生 透過實驗 學習到槓 桿原理。 2. 讓學生 經由觀察 與實作， 收集各種 信息，能 啟迪學習 動機，培 養探究能 力，增進 科學素 養。	1. 老師先複習上 週實驗內容後提 問：除了重物質量 的大小會影響黏 土拋出的距離之 外，那重物與竹筷 子間的距離、橡皮 筋的鬆緊度、黏土 與竹筷子間的距 離、黏土拋出時的 角度，這些會不會 有影響呢？請各 組同學討論並使 用變因控制法，至 少設計2個實 驗，各別實驗後並 記錄結果在學習 單上。 2. 請各組同學根 據所得到的實驗 結果，歸納出黏土 拋出的距離受到 哪些因素影響，且 是如何影響的？ 將整理出來的結 果記錄在學習單 上，並請各組上臺 發表他們的結論。 3. 請各組綜合班 上同學們的實驗 結果，試著設計出 可以使黏土拋出 的距離最大的方 法，並且設計一個	1	1. 備課用書 2. 竹筷子 3. 橡皮筋 4. 免洗湯匙 5. 黏土	1. 學 生 的 口 語 能力 2. 學 生 能 進 行 實驗，並 整 理 數 據 3. 學 習 單 的 作 答 結 果 與 完 成 度	【科技教 育】 科E1:了解 平日常見 科技產品 的用途與 運 作 方 式。 科E2:了解 動手實作 的 重 要 性。	數學

					計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂			實驗做驗證，各組同學觀察後，將記錄結果在學習單上。					

						趣。								
九	10/25-10/29	簡單機械	攻城投石器	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其間的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導	Eb-IV-7:簡單機械，例如：槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面，通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功能。	1. 讓學生透過實驗學習到槓桿原理。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 請各組派一位選手競賽，看哪一組黏土拋出的距離最大，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看網路影片：【如何使用紙做石頭投擲 I 創意玩具】。	1	1. 網路影片：【如何使用紙做石頭投擲 I 創意玩具】 https://www.youtube.com/watch?v=hClXo7frWFg 2. 備課用書 3. 竹筷子 4. 橡皮筋 5. 免洗湯匙 6. 黏土	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	數學

十	11/1-11/5	簡單機械	攻城投石器	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其間的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明	Eb-IV-7:簡單機械，例如：槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面，通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功能。	1. 讓學生透過實驗學習到槓桿原理。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 播放網路影片：【破解！「魔戒甘道夫」の中世紀最強投石器(槓桿原理)】【LIS 英雄挑戰】 2. 老師提問：影片中的投石器與我們製作的有什麼不同嗎？這是改變哪個因素讓石頭拋出的距離可以增加呢？ 3. 請各組同學討論並上臺發表結論。 4. 若有多的時間，可用鋁罐疊起來當作城牆，讓各組以自製的投石器比賽，哪一組最快將城牆擊倒，可獲得獎勵。	1	1. 網路影片：【破解！「魔戒甘道夫」の中世紀最強投石器(槓桿原理)】【LIS 英雄挑戰】 https://www.youtube.com/watch?v=6OM_yEzedq4 2. 備課用書 3. 竹筷子 4. 橡皮筋 5. 免洗湯匙 6. 黏土	1. 學生的口語能力 2. 學生能進行實驗，並整理數據 3. 學習單的作答結果與完成度	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	數學

十一	11/8-11/12	靜電現象	來「電」一下	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	Kc-IV-1:摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。 Kc-IV-2:靜止帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電荷則會相吸。	1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師向同學提問：我們常被靜電電到，但卻看不到靜電，該如何讓靜電現形？讓同學討論並發表他們的想法。 2. 播放網路影片【未來少年・梅期光創意科學實驗室】神奇的驗電器，引起同學的好奇心後，再引導進入今天的主題。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生依照備課用書步驟製作「驗電器」器材。製作完畢後，請同學將摩擦過的氣球靠近迴紋針，觀察鋁箔紙會有什麼現象發生？再和同學討論造成該現象的原因是什麼？將答案記錄在學習單上。 4. 老師提問：是什麼因素可能會影響鋁箔紙張開的角度？ 5. 請各組同學討論並列出可能的影響因素，再將這些因素設定為操	1	1. 網路影片：【未來少年・梅期光創意科學實驗室】神奇的驗電器 https://youtu.be/GYzaTCOfI20 2. 備課用書 3. 寶特瓶 4. 迴紋針 5. 美工刀 6. 鋁箔紙 7. 衛生紙	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	藝術

					有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。				縱變因與控制變因，並且設計一個實驗來作驗證，觀察後，將結果記錄在學習單。 6. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？將不同的地方記錄在學習單上。並請同學下週將器材帶來。					
十二	11/15-11/19	靜電現象	來「電」一下	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自 -J-A1: 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自 -J-A2: 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並	Kc-IV-1:摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。 Kc-IV-2:靜止帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電荷則會相吸。	1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問：除了摩擦的次數會影響毛鋁箔張開的角度之外，那氣球的大小，這些會不會有影響呢？請各組同學討論並使用變因控法，至少設計3個實驗，各別實驗後並記錄結果在學習單題目上。 2. 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出鋁箔張開的角度受到哪些因素影響，且是如何影響的？將整理出來的結	1	1. 備課用書 2. 寶特瓶 3. 迴紋針 4. 美工刀 5. 鋁箔紙 6. 衛生紙	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	藝術

					決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。			果記錄在學習單題目上，並請各組上臺發表他們的結論。 3. 請各組綜合班上同學們的實驗結果，試著設計出可以使鋁箔張開角度最大的方法，並且設計一個實驗做驗證，各組同學觀察後，將記錄結果在學習單題目上。					
十三	11/22-11/26	靜電現象	來「電」一下	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素	自 -J-A1: 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自 -J-A2: 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他	Kc-IV-1:摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。 Kc-IV-2:靜止帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號	1. 讓學生透過實驗學習到靜電現象。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能	1. 請各組派一位選手競賽，看哪一組鋁箔張開的角度最大，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多的時間，可以給學生觀看補充影片網	1	1. 網路影片：【生活裡的科學】20130518-靜電 https://youtu.be/gOIgo6b70v4 2. 備課用書 3. 寶特瓶 4. 迴紋針 5. 美工刀 6. 鋁箔紙 7. 衛生紙	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要	藝術

				養 C2:人際 關係與 團隊合作	驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識	人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	電荷則會相吸。	力，增進科學素養。	路影片：【生活裡的科學】20130518-靜電。			的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	性。	

					與問題解決的能力。									
十四	11/29-12/3		【第二次評量週】											
十五	12/6-12/10	岩石與礦物	養晶蓄銳	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	Fa-IV-2:三大類岩石有不同的特徵和成因。	1. 讓學生透過實驗學習不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師向同學提問：每種岩石的顆粒大小及形狀、顏色都不太相同？為什麼會這樣呢？讓同學討論並發表他們的想法。 2. 播放網路影片【光彩炫目紫色水晶 在家 DIY 就能做】，引起同學的好奇心後，再引導進入今天的主題。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生依照備課用書步驟製作「食鹽結晶」養成杯。製作完畢後，放置一周後。請同學觀察食鹽結晶的形狀跟顏色？再和同學討論造成該現象的原因是什麼？將答案記錄在學習單題目上。 4. 老師提問：是什麼因素可能會影響食鹽結晶顆粒的大小？	1	1. 網路影片：光彩炫目紫色水晶 在家 DIY 就能做 中視新聞 20161228 https://www.youtube.com/watch?v=EKxmXSS5cYw 2. 備課用書 3. 透明杯 4. 食鹽 5. 水 6. 攪拌棒 7. 免洗筷 8. 棉線	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	藝術

					分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。				5. 請各組同學討論並列出可能的影響因素，再將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且設計一個實驗來作驗證，觀察後，將結果記錄在學習單。 6. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？將不同的地方記錄在學習單題目上。					
十六	12/13-12/17	岩石與礦物	養晶蓄銳	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式	Fa-IV-2: 三大類岩石有不同的特徵和成因。	1. 讓學生透過實驗學習不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問：還有哪些因素會影響食鹽結晶顆粒大小呢？靜置的時間、蒸發的速率、溶液的溫度，這些會不會有影響呢？請各組同學討論並使用變因控制法，至少設計 2 個實驗，各別實驗後並記錄結果在學習單題目上。 2. 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出食鹽	1	1. 備課用書 2. 透明杯 3. 食鹽 4. 水 5. 攪拌棒 6. 免洗筷 7. 棉線	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	藝術

					度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	尋求解決的問題(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。			結晶顆粒的大小受到哪些因素影響，且是如何影響的？將整理出來的結果記錄在學習單題目上，並請各組上臺發表他們的結論。					
十七	12/20-12/24	岩石與礦物	養晶蓄銳	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱	Fa-IV-2: 三大類岩石有不同的特徵和成因。	1. 讓學生透過實驗學習不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學	1. 老師先複習上週實驗內容後提問：還有哪些物質會產生結晶呢？ 2. 請學生分組試著以硝酸鉀、硫酸	1	1. 網路影片：【紙樹也能開花？教你自己動手做出了小時候聖誕節一定會買來玩的科學玩具！【胡思亂搞】(Feat.Funny)】 https://www.youtube.com/watch?v=e9x7ZbX1fhM 2. 備課用書 3. 透明杯 4. 食鹽 5. 水	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	藝術

				B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、	持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。		生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	銅、明礬為材料來養晶，看看它們的結晶形狀跟食鹽有什麼不同。 3. 最後若有多的時間，可以給學生觀看補充影片網路影片：網路影片：【紙樹也能開花？教你自己動手做出了小時候聖誕節一定會買來玩的科學玩具！【胡思亂搞】(Feat.Funny)】。		6. 攪拌棒 7. 免洗筷 8. 棉線	提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	科E2:了解動手實作的重要性。	

					共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。									
十八	12/27-12/31	岩石與礦物	養晶蓄銳	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說)，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	Fa-IV-2: 三大類岩石有不同的特徵和成因。	1. 讓學生透過實驗學習不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問：硝酸鉀、硫酸銅、明礬結晶什麼不同呢？ 2. 請各組學生分享養出來的硝酸鉀、硫酸銅、明礬晶體，上臺報告晶體的形狀及顏色跟食鹽有什麼不同。 3. 老師提問：糖也可以養出漂亮的結晶嗎？ 4. 播放網路影片：【冰晶棒棒糖是這樣做成的 全天然色素 一起來實驗 How to Make Rock Candy from Fruits & Vegetables Recipe】，請有興趣的同學可以在家試做看看。	1	1. 網路影片：【冰晶棒棒糖是這樣做成的 全天然色素 一起來實驗 How to Make Rock Candy from Fruits & Vegetables Recipe】 2. 備課用書 3. 透明杯 4. 食鹽 5. 水 6. 攪拌棒 7. 免洗筷 8. 棉線	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	藝術

					分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。									
十九	1/3-1/7	岩石與礦物	養晶蓄銳	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解	tc-IV-1:能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 po-IV-2:能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說)，並	Fa-IV-2: 三大類岩石有不同的特徵和成因。	1. 讓學生透過實驗學習不同岩石有不同的特徵跟成因。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 老師提問：糖的結晶什麼不同呢？ 2. 請各組學生分享養出來的冰晶棒棒糖顏色、晶體形狀、晶體大小。	1	1. 木棒 2. 玻璃杯 3. 木衣夾 4. 水 5. 攪拌棒 6. 鍋子 7. 砂糖 8. 溫度計 9. 天然色素液體 10. 加熱裝置	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E2:了解動手實作的重要性。	藝術

110 學年度 第 二 學期 平興 國民中學 三 年級 _____ 領域彈性課程計畫 設計者：三年級團隊

四、統整性主題/專題/議題探究彈性課程計畫

(七) 課程架構：

課程名稱	內容	節數	項目
1. 愛迪生的挑戰	1. 讓學生透過實驗學習到電流的熱效應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	4	■主題 □專題 □議題
2. 一元充電器	1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	2	■主題 □專題 □議題
3. 單極馬達	1. 讓學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	4	■主題 □專題 □議題
4. 搖搖來電	1. 讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	■主題 □專題 □議題
5. 快閃雲	1. 讓學生透過實驗學習到雲如何形成及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	3	■主題 □專題 □議題

(八) 課程計畫時程與內容：

週次	起訖日期	單元主題	課程名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	節數	教學設備/資源	評量方式	議題融入	統整相關領域
一	2/14-2/18	電流的熱效應	愛迪生的挑戰	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察	Kc-IV-8:電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱	1. 讓學生透過實驗學習到電流的熱效應及其影響因素。	1. 老師向同學提問： <u>美國發明家愛迪生</u> 鑊而不捨	1	1. 網路影片： 【筆芯燈泡】 2. 備課用書 3. 6V 鉛蓄電池	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運	綜合活動

				B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝	到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。	的 形 式 逸散。	2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	嘗試了上千種的材料,才找到以碳化的竹纖維做燈絲,會有最長的使用壽命。而我們常使用的筆芯主要是用石墨(碳)所製成,它也能成為燈絲的材料嗎?讓同學討論並發表他們的想法。 2. 播放網路影片【筆芯燈泡】,引起同學的好奇心後,再引導進入今天的主題。 3. 綜合影片和同學的回應,指導學生製作「筆芯燈泡」。製作完畢後,接上電源後,觀察筆芯有什麼現象發生?再和同學討論造成該現象的原因是什麼?將答案記錄在學習單上。 4. 老師提問:是什麼因素可能會讓筆芯發亮?	4.保麗龍(泡棉) 5.鱷魚夾導線 6.迴紋針 7.各種不同筆芯(不同粗細、長度或含碳量) 8. 網路參考資料:電器麵包 9. 網路參考資料:【生活裡的科學】 20140920-點亮芯燈	行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現,彼此間的符應情形,進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。			請各組同學討論並列出可能的影響因素,再將這些因素設定為操縱變因與控制變因,並且設計一個實驗來作驗證,觀察後,將結果記錄在學習單。 5. 各組上臺發表實驗設計與結果,並與班上同學進行交流分享,比較看看,大家的實驗有什麼不同?將不同的地方記錄在學習單上。					
二	2/21-2/25	電流的熱效應	愛迪生的挑戰	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估	Kc-IV-8:電流通過帶有電阻物體時,能量會以發熱的形式逸散。	1. 讓學生透過實驗學習到電流的熱效應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問:除了筆芯的長短會影響筆芯的亮度之外,那筆芯的粗細、筆芯的含碳量、兩個迴紋針的距離,這些會不會有影響呢?請各組同學討論並使用變因控制法,至少設計3個實驗,各別實驗後並記錄結	1	1. 網路影片:【筆芯燈泡】 2. 備課用書 3. 6V鉛蓄電池 4. 保麗龍(泡棉) 5. 鱷魚夾導線 6. 迴紋針 7. 各種不同筆芯(不同粗細、長度或含碳量)	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	綜合活動

					懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現,彼此間的符應情形,進行檢核並提出可能		果在學習單上。 2. 請各組同學根據所得到的實驗結果,歸納出筆芯的亮度受到哪些因素影響,且是如何影響的?將整理出來的結果記錄在學習單上,並請各組上臺發表他們的結論。 3. 請各組綜合班上同學們的實驗結果,試著設計出可以使筆芯的亮度最大的方法,並且設計一個實驗做驗證,各組同學觀察後,將記錄結果在學習單上。					

						的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。								
三	2/28-3/04	電流的熱效應	愛迪生的挑戰	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解	Kc-IV-8:電流通過帶有電阻物體時,能量會以發熱的形式逸散。	1. 讓學生透過實驗學習到電流的熱效應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 請各組派一位選手競賽,看哪一組的筆芯的亮度最大(可使用照度計測試),可獲得獎勵,也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多的時間,可以給學生觀看補充影片【生活裡的科學】20140920-點亮芯燈。	1	1. 備課用書 2. 6V鉛蓄電池 3. 保麗龍(泡棉) 4. 鱷魚夾導線 5. 迴紋針 6. 各種不同筆芯(不同粗細、長度或含碳量) 7. 網路參考資料:【生活裡的科學】20140920-點亮芯燈	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	綜合活動

					與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現,彼此間的符應情形,進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。								
四	3/07-3/11	電流的熱效應	愛迪生的挑戰	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用	Kc-IV-8:電流通過帶有電阻物體時,能量會以發熱的形式逸散。	1. 讓學生透過實驗學習到電流的熱效應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養	1. 老師先複習上週實驗內容後提問,利用電流的熱效應可以製作電燈外,是否還有其他的應用。 2. 播放補充	1	1. 備課用書 2. 6V 鉛蓄電池 3. 保麗龍(泡棉) 4. 鱷魚夾導線 5. 迴紋針 6. 各種不同筆芯(不同粗細、長度或含	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	綜合活動

					到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解	習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報	探究能力,增進科學素養。	影片「電器麵包」,讓同學分組並按照影片中步驟嘗試是否可以將鬆餅烤熟。		碳量) 7. 網路參考資料:電器麵包	結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力		

					決的能力。	告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。								
五	3/14-3/18	電池	一元充電器	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2:透過	Ba-IV-4:電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-4:生活中常見的氧化還原反應與應用。 Jc-IV-5:鋅銅電池實驗認識電池原理。	1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 2. 讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	1. 老師向同學提問：我們可以利用生活上常見的物品來製作電池嗎？需要那些材料呢？讓同學討論並發表他們的想法。 2. 老師播放網路影片：一塊錢電池充電手機【LIS實驗室】引起學生興趣後，再引導進入今天的主題。 3. 綜合影片和同學的回應，指導學生依照影片上步驟製作「一元電池」。製作完畢後，使	1	1. 網路影片：一塊錢電池充電手機【LIS實驗室】 2. 一元硬幣數枚 3. 鋁箔紙 4. 餐巾紙或紙板 5. LED 燈泡 6. 導線 7. 伏特計 8. 食鹽水 9. 剪刀	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生的口語能力 3. 學生對於結果詮釋的精細度 4. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	綜合活動

					識與問題解決的能力。	與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。			用導線將一元電池跟LED燈泡相接，觀察燈泡是否會發亮？再和同學討論造成該現象的原因是什麼？將答案記錄在學習單上。 4. 老師提問：一顆一元電池的電壓大約是多少呢？可以利用什麼方式來測量呢？又如何可以增加一元電池的電壓呢？ 5. 請各組同學討論並列出可能的方法，記錄在學習單上。 6. 各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？					
六	3/21-3/25	電池	一元充電器	A1:身心素質與自我精進 A3:規劃執行與創新應變 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3:具備	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數	Ba-IV-4:電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-4:生活中常見的氧	1. 養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的	1. 老師先複習上週實驗內容後提問：一顆「一元電池」的電壓很小，若想	1	1. 一元硬幣數枚 2. 鋁箔紙 3. 餐巾紙或紙板 4. LED燈泡	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生的口語能力 3. 學生對於	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動	綜合活動

					從日常生活經驗中找出問題,並能根據問題特性、資源等因素,善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源,規劃自然科學探究活動。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	據,並推論出其 中 的 關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源,能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2: 透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。	化還原反應與應用。 Jc-IV-5:鋅銅電池實驗認識電池原理。	習慣,為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 2. 讓學生體驗學習的喜悅,增益自我價值感,進而激發更多生命的潛能。	當成手機充電器至少需要5伏特,這樣需要串聯幾顆一元電池呢?一顆一元電池的電壓大約是多少呢? 2. 請各組同學將一元電池分別疊5顆、10顆、15顆、20顆,利用伏特計測量電壓,並記錄結果在學習單上。 3. 請各組同學根據所得到的實驗結果?將整理出來的結果記錄在學習單上,並請各組上臺發表他們的結論。 4.最後若有多的時間,可以給學生觀看補充影片「【生活裡的科學】20140913-一裝來電的電池」		5. 導線 6. 伏特計 7. 食鹽水 8. 剪刀 9. 網路影片:【生活裡的科學】20140913-一裝來電的電池	結果詮釋的精細度 4. 學生的表達能力	手實作的重要性。		
七	3/28-4/01	【第一次評量週】													
八	4/04-4/08	電流磁效應的	單極馬達	A1:身心素質與自我精進	自-J-A1:能應用科學知	tr-IV-1: 能將所習得的知	Kc-IV-5:載流導線在磁場	1. 讓學生透過實驗學習到電	1. 老師向同學提問:法拉	1	1. 網路影片:02 單極馬達	1. 學習單的作答結果與完	【科技教育】科 E1:了解平	藝術	

		應用		A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過	識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)	會受力,並簡介電動機的運作原理。	動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	第 在 西 元 1821 年發明了單極馬達,他發現不需要改變電流方向,就能讓馬達持續轉動。到底單極馬達和課本介紹的馬達,構造上有什麼不同? 又是如何轉動的呢? 讓同學討論並發表他們的想法。 2. 播放網路影片「02單極馬達」,引起同學的好奇心後,再引導進入今天的主題。 3. 綜合影片和同學的回應,指導學生製作「單極馬達」。製作完畢後,觀察銅線會有什麼現象發生? 再和同學討論造成該現象的原因是什麼? 將答案記錄在學習單上。 4. 老師提問:是什麼因素可能會影響銅線旋轉	2. 備課用書 3. 電池 4. 銅線 5. 強力磁鐵	成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	的 探 究 活 動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現,彼此間的 符 應 情形,進行檢核並提出可能的 改 善 方案。 ai-IV-2: 透過與同儕的討論,分享科學發 現 的 樂趣。			的快慢?請各組同學討論並列出可能的影響因素,再將這些因素設定為操縱變因與控制變因,並且設計一個實驗來作驗證,觀察後,將結果記錄在學習單上。 5. 各組上臺發表實驗設計與結果,並與班上同學進行交流分享,比較看看,大家的實驗有什麼不同?將不同的地方記錄在學習單上。					
九	4/11-4/15	電 流 磁 效 應 的 應用	單 極 馬 達	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性	tr-IV-1: 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然 界 模	Kc-IV-5:載流導線在磁場會受力,並簡介電動機的運作原理。	1. 讓學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問:那些因素會影響銅線旋轉的快慢呢?那不同型號的電池、銅線的形狀、強力磁鐵的數量,這些會不會有影響呢?請各組同學討論並使用變因控制法,至少設計 2 個實驗,各別實驗	1	1. 備課用書 2. 電池 3. 銅線 4. 強力磁鐵	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	藝術

					抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現,彼此間的符合情形,進行檢核		後並記錄結果在學習單上。 2. 請各組同學根據所得到的實驗結果,歸納出銅線旋轉的快慢受到哪些因素影響,且是如何影響的?將整理出來的結果記錄在學習單上,並請各組上臺發表他們的結論。 3. 請各組綜合班上同學們的實驗結果,試著設計出可以使銅線旋轉最快的方法,並且設計一個實驗做驗證,各組同學觀察後,將記錄結果在學習單上。					

						並提出可能的改善方案。 ai-IV-2: 透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。								
十	4/18-4/22	電 流 磁 效 應 的 應 用	單 極 馬 達	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培	tr-IV-1: 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其 中的 關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1: 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說	Kc-IV-5:載流導線在磁場會受力,並簡介電動機的運作原理。	1. 讓學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 請各組派一位選手競賽,看哪一組的銅線旋轉速度最快,可獲得獎勵,也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多餘的時間,可以給學生觀看補充影片「How to make a Homopolar Motor from Battery」。	1	1. 備課用書 2. 電池 3. 銅線 4. 強力磁鐵 5. 網路參考資料: How to make a Homopolar Motor from Battery	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	藝術

					養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。								
十一	4/25-4/29	【第二次評量週】												
十二	5/02-5/06	電流磁效應的應用	單極馬達	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察	Kc-IV-5:載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的	1. 讓學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問：如果要讓	1	1. 備課用書 2. 電池 3. 銅線 4. 強力磁鐵	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運	藝術

				B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝	到的自然現象及實驗數據,並推論出其 中的 關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。	運作原理。	2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	銅線旋轉的方向改變,可以怎麼做?請各組同學討論並上臺發表。 2. 請各組同學根據自己所設計的實驗步驟,實際操作並觀察銅線旋轉方向是否改變?將實驗過程及結果記錄在學習單上,並請各組上臺發表他們的結論。 3. 最後若有多的時間,可以給學生觀看補充影片「DIY Button Battery Homopolar Motor-Science Experiment」。	5. 網路參考資料:DIY Button Battery Homopolar Motor-Science Experiment	行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現,彼此間的符應情形,進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。								
十三	5/09-5/13	電磁感應	搖搖來電	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,進行各種	Kc-IV-6:環形導線內磁場變化,會產生感應電流。	1. 讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 老師向同學展示手搖手電筒的商品後,提問:手搖手電筒是利用什麼原理?請同學發表想法。 2. 讓學生嘗試思考寫下若要自製簡易手搖手電筒,會需要哪些材料。 3. 播放網路影片【手搖手電筒】 4. 綜合影片和同學的回應,討論哪些	1	1. 網路影片:【手搖手電筒】	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學		材料需調整修改，並請同學下週將材料帶來。						

						學習的自信心。								
十四	5/16-5/20	電 磁 感 應	搖 搖 來 電	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有	tr-IV-1: 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其 中的 關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網 路 媒 體 中,進行各種有計畫 的觀察,進而能察覺問題。 pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文 字 與 圖 案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需	Kc-IV-6:環形導線內磁場變化,會產生感應電流。	1. 讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 學生分組。 2. 老師先複習上週內容後,請同學先在學習單上畫出手搖手電筒設計圖。 3. 請各組同學根據影片及設計圖,製作【手搖手電筒】。製作完畢後,請同學搖晃吸管觀察有什麼現象產生並記錄在學習單上。 4. 老師提問:LED燈是否一直發亮,請同學討論原因並記錄在學習單上。 5. 老師提問:可以改善那些因素讓LED燈更亮呢?請同學討論並記錄在學習單上。	1	1. 網路影片:【手搖手電筒】 2. 透明吸管 3. 漆包線 4. 強力磁鐵 5. LED燈 6. 膠帶	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	要,並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法,而獲得成就感。 ai-IV-2:透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法,解釋自然現象發生的原因,建立科學學習的自信心。								
十五	5/23-5/27	電磁感應	搖搖來電	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及	Kc-IV-6:環形導線內磁場變化,會產生感應電流。	1. 讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 請各組派一位選手競賽,依照上週的結論做出可以讓 LED 燈最亮的手搖手電筒,看哪一組的 LED 燈亮度最大,可獲得獎勵,也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多餘的時間,可以給學生觀看網路參考資料:【四幸	1	1. 透明吸管 2. 漆包線 3. 強力磁鐵 4. LED 燈 5. 膠帶 6. 網路參考資料:【四幸九-發電機】手搖式發電機 Hand crank generator,利用 <u>法拉第</u> 科學家的電磁感應,共有三種發電機	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	網路媒體中,進行各種有計畫的觀察,進而能察覺問題。 pc-IV-2:能利用口語、影像(例如:攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要,並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法,而獲得成就感。 ai-IV-2:透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法,解釋自然現象		丸-發電機】手搖式發電機 Hand crank generator,利用法拉第科學家的電磁感應,共有三種發電機。					

						發生的原因,建立科學學習的自信心。								
十六	5/30-6/03	天氣變化	快閃雲	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我或團體探索證據、回應多元觀點,並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核,提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中,培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種	tr-IV-1: 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其 中的 關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然 界 模型,並能評估不同模型的優點和限制,進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1: 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下,能了解探究的計畫,並進而能根據問題特	Ib- IV -1: 氣團是性質均勻的大型空氣團塊,性質各有不同。 Ib- IV -4: 鋒面是性質不同的氣團之交界面,會產生各種天氣變化。	1. 讓學生透過實驗學習到雲如何形成及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1.老師向同學提問:藍天白雲是我們習以為常的畫面,然而雲朵總是高浮在天上,難以觸及,有沒有什麼方法可以讓「雲」就出現在我們身邊呢?讓同學討論並發表他們的想法。 2. 播放網路影片「科學不一樣/膨脹空氣上升降溫水氣凝結成雲後降雨」,引起同學的好奇心後,再引導進入今天的主題。 3. 綜合影片和同學的回應,指導學生製作「快閃雲」。觀察會有什麼現象發生?再和同學討論造成該現象的原因是什麼?將答案記錄在學習單上。	1	1. 網路影片:科學不一樣/膨脹空氣上升降溫 水氣凝結成雲後降雨 2. 備課用書 3. 1.5 升寶特瓶 1 個 4. 橡皮塞 1 個 5. 簡易打氣筒 1 個 6. 水適量	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					有計畫的觀察,以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習,發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	性、資源(例如:設備、時間)等因素,規劃具有可信度(例如:多次測量等)的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果(或經簡化過的科學報告),提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現,彼此間的符應情形,進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。			4. 老師提問:是什麼因素可能會影響快閃雲持續的時間?請各組同學討論並列出可能的影響因素,再將這些因素設定為操縱變因與控制變因,並且設計一個實驗來作驗證,觀察後,將結果記錄在學習單上。 5. 各組上臺發表實驗設計與結果,並與班上同學進行交流分享,比較看看,大家的實驗有什麼不同?					
十七	6/06-6/10	天氣變化	快閃雲	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識,連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據,學習自我	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據,並推論出其中的關聯,進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確	Ib-IV-1:氣團是性質均勻的大型空氣團塊,性質各有不同。 Ib-IV-4:鋒面是性質不同的氣團之交界面,會產生各種天氣變化。	1. 讓學生透過實驗學習到雲如何形成及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作,收集各種信息,能啟迪學習動機,培養探究能力,增進科學素養。	1. 老師先複習上週實驗內容後提問:除了寶特瓶內的水量多少會影響雲持續的時間之外,那寶特瓶的大小、橡皮塞緊的程度、打氣的次數(瓶內	1	1. 備課用書 2. 1.5 升寶特瓶 1 個 3. 橡皮塞 1 個 4. 簡易打氣筒 1 個 5. 水適量 6. 絕熱膨脹 Adiabatic Expansion (人造雲)	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察,並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

					或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C2:透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。	性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問。		氣壓大小)、寶特瓶外的溫度，這些會不會有影響呢？請各組同學討論並使用變因控制法，至少設計3個實驗，各別實驗後並記錄結果在學習單上。 2. 請各組同學根據所得到的實驗結果，歸納出雲持續的時間受到哪些因素影響，且是如何影響的？將整理出來的結果記錄在學習單上，並請各組上臺發表他們的結論。 3. 請各組綜合班上同學們的實驗結果，試著設計出可以使雲持續的時間最久的方法，並且設計一個實驗做驗證，各組同學觀察後，將記錄結果在學習單上。 4. 最後若有多餘的時間，可以給學生觀			達能力		

						或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2: 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。			看補充影片「絕熱膨脹 Adiabatic Expansion（人造雲）」					
十八	6/13-6/17	天氣變化	快閃雲	A1:身心素質與自我精進 A2:系統思考與解決問題 B2:科技資訊與媒體素養 C2:人際關係與團隊合作	自-J-A1:能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2:能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-B2:能操作適合學習階段的科技設備與資	tr-IV-1: 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1: 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1: 能辨明多個自變項、應變項並	Ib-IV-1: 氣團是性質均勻的大型空氣團塊，性質各有不同。 Ib-IV-4: 鋒面是性質不同的氣團之交界面，會產生各種天氣變化。	1. 讓學生透過實驗學習到雲如何形成及其影響因素。 2. 讓學生經由觀察與實作，收集各種信息，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1. 請各組派一位選手競賽，看哪一組的雲持續的時間最久，可獲得獎勵，也請該組分享實驗設計。 2. 最後若有多餘的時間，可以給學生觀看補充影片「【科學小知識】你知道雲的秘密嗎？雲有多重？雲是怎麼形成的呢？/花生姐姐百科全書/小知識分享」	1	1. 備課用書 2. 1.5 升寶特瓶 1 個 3. 橡皮塞 1 個 4. 簡易打氣筒 1 個 5. 水適量 6. 網路參考資料：【科學小知識】你知道雲的秘密嗎？雲有多重？雲是怎麼形成的呢？/花生姐姐百科全書/小知識分享	1. 學習單的作答結果與完成度 2. 學生能進行觀察，並提出假設 3. 學生的口語能力 4. 學生對於結果詮釋的精細度 5. 學生的表達能力	【科技教育】 科 E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2:了解動手實作的重要性。	

